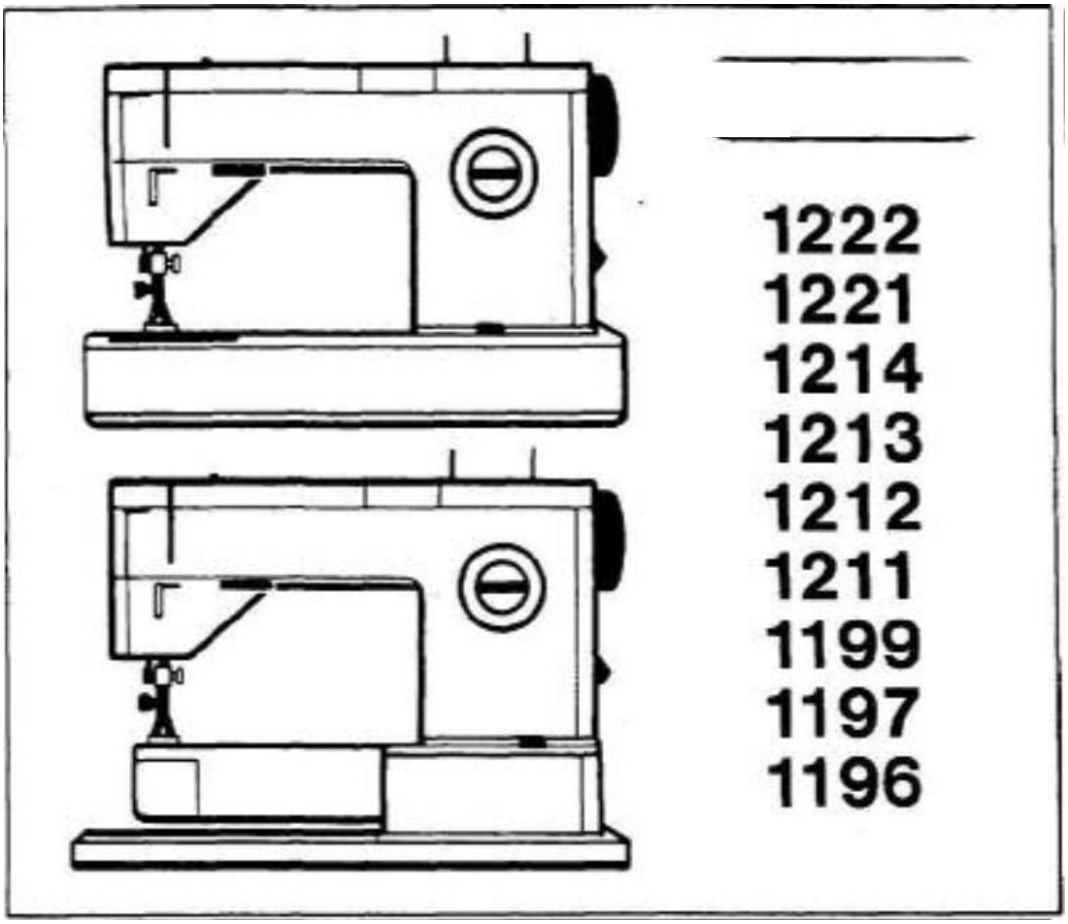
COMMENT REPARER MA PFAFF



COMMENT REPARER LA MACHINE A COUDRE PFAFF

Manuel traduit par Deepl issu de la version anglaise de Pfaff-1196-1222_Service-Manuel_EN
Les inscriptions en italiques sont les annotations d'une utilisatrice.

Le terme oscillation ou vibration peut être transcrit par zigzag

Avant-propos

Ce manuel d'entretien provisoire a été rédigé afin de permettre à notre personnel de service d'effectuer toutes les réparations sur ces machines rapidement et de manière satisfaisante. Il sera remplacé par l'édition finale lorsqu'elle sera publiée.
Avant d'effectuer tout réglage, familiarisez-vous avec les réglages décrits dans ce manuel et vérifiez si la machine est réellement déréglée. À l'exception de quelques détails mineurs, la configuration mécanique des machines Pfaff 1222, 1221, 1212 et 1211 étant identique, les instructions contenues dans ce manuel s'appliquent à toutes ces machines. Les variations dans la procédure de réglage rendues nécessaires par des différences de conception sont traitées séparément.
Pour vérifier ou régler une machine, il est préférable de suivre la procédure décrite dans le manuel. Lors du remontage de machines qui ont été complètement démontées, réglez grossièrement toutes les pièces afin de faciliter le réglage final. Lorsque vous commandez des pièces de rechange, veuillez vous référer au catalogue des pièces de rechange et indiquer les informations suivantes :

1. Classe de machine
2. Numéro complet à dix chiffres
3. Nom de la pièce
4. Couleur de la finition, si la pièce est laquée.
5. Ancienne ou nouvelle version, le cas échéant.

Lorsque vous effectuez des réparations électriques, veillez à respecter les règles de sécurité en vigueur dans votre pays. Étant donné qu'une partie du système électrique de ces machines ne doit être testée qu'à basse tension, procédez en respectant strictement les instructions données dans le chapitre « Système électrique ». Pour cette raison, toutes les réparations électriques doivent être effectuées par un expert.
Le réglage de la machine est grandement facilité par les outils et jauges suivants

Jauge de levée d'aiguille	870 136-01
Pince en C pour jauge ci-dessus	870 137-00
Jauge de position du boîtier de canette	7*501.00-201
Jauge d'alimentation de la machine	63-112 120-08
Clé spéciale	106 300-306
Clé mixte, 5«5 nun	43-111 010-04
Clé mixte, 7«0 mm	43-111 010-05
Clé mixte, 8 mm	43-111 010-06
Pince à circlips, ZA 21	07-438 000-40
Pince à circlips, A 1	07-438 000-50
Pince à rondelles à clip, 1,9 4z	07-437 003-10
Pince à rondelles à clip, 2,3 4z	07-437 003-20
Pince à rondelles à clip, 3,2 4z	07-437 003-30
Pince à rondelles à clip, 4,0 4z	07-437 003-40
Pince à rondelles à clip, 5,0 4z	07-437 003-50
Pince à rondelles à clip, 6,0 4z	07-437 003-60
Pince à rondelles à clip, 7,0 4z	07-437 003-70

Table des matières

Avant-propos 2
Caractéristiques techniques 5
MÉCANISME STOPMATIC 7
1. Réglage du levier d'embrayage 7
2. Réglage du galet par rapport à la goupille d'embrayage du galet 9
MÉCANISME EN ZIGZAG 10
3. Démontage du mécanisme automatique 10
4. Réglage relatif des engrenages à vis sans fin et du levier d'entraînement 11
5. Réglage du bouton de position de l'aiguille 12
6. Position de base du goujon excentrique dans le cadre de la barre à aiguille 13
7. Remise à zéro de l'aiguille pour la couture droite 14
8. Réglage de l'oscillation de l'aiguille contrôlée par le mécanisme zigzag 15
9. Réglage de la position de l'aiguille 16
10. Centrage de la course de l'aiguille dans la fente de la plaque à aiguille 17
MÉCANISME DE BOUTONNIÈRE 18
11. Fonctionnement du mécanisme de boutonnière 18
12. Position de base de la butée de commande de boutonnière 20
13. Réglage de la position relative du cliquet d'entraînement et de la roue à crochet 21
14. Synchronisation de la course du cliquet 22
15. Réglage final de la butée de commande de la boutonnière 23
16. Synchronisation de l'entraînement avant-arrière de la boutonnière 25
MÉCANISME D'ENTRAINEMENT 26
17. Réglage latéral de la grille d'entrainement 26
18. Réglage : les griffes d'entraînement parallèles à la plaque à aiguille 28
19. Réglage de la hauteur correcte de la grille d'entrainement 31
20. Réglage du manchon d'embrayage excentrique d'entraînement 32
21. Réglage de fin de course de l'excentrique d'entraînement dans le sens longitudinal 34
22. Réglage longitudinal de fin de course du régulateur d'alimentation à biellette 35
23. Remise à zéro du régulateur d'entraînement 36
24. Synchronisation des courses d'alimentation supérieure et inférieure 37
25. Réglage du mécanisme d'entraînement différentiel 39
26. Réglage de la barre à presser à la bonne hauteur 40
27. Réglage de la pression sur le tissu 44
28. Réglage latéral du pied d'entraînement par rapport au pied presseur 45
29. Réglage du pied presseur dans le sens de la couture 47
30. Réglage vertical du pied presseur 48
31. Réglage du mécanisme d'oscillations 50
32. Synchronisation de l'avance-retour de la boutonnière 52
MÉCANISME DE COUTURE 53
33. Réglage de la hauteur de la barre à aiguille : 53
34. Réviser ou remplacer l'aiguille dans la fente de la plaque à aiguille 54
35. Réglage du crochet de couture 55
36. Réglage de la barre à aiguille à la bonne hauteur 57
37. Réglage de l'écart entre le crochet et l'aiguille 59
38. Réglage du doigt de positionnement de la canette 60

MÉCANISME AUTOMATIQUE 61
39. Fonctionnement 61
40. . Montage du mécanisme automatique 64
MECANISME AUTOMATIQUE A RAPPORT FIXE 66
41. Réglage du jeu entre la vis sans fin et la roue à vis sans fin 66
42. Réglage des doigts palpeurs à proximité de la pile de cames 67
43. Réglage de l'oscillation (zigzag) de l'aiguille contrôlée par le mécanisme automatique à rapport fixe 68
44. Centrage de l'aiguille dans la fente de la plaque à aiguille pour une couture fonctionnelle 70
45. Réglage de la longueur des points avant et arrière pour l'ourlet invisible 71
MECANISME AUTOMATIQUE A RAPPORT VARIABLE 72
46. Réglage des doigts palpeurs près de la came 72
47. Remise à zéro de la molette de longueur de motif 73
48. Réglage précis du doigt palpeur pour les festons 74
SYSTÈME ÉLECTRIQUE 75
49. Description de l'équipement électrique 75
50. Réglage de la vitesse maximale et de la vitesse pour la commande Stopmatic 79
51. Réglage de la vitesse maximale de la machine et du mécanisme Stopmatic sur les machines équipées de moteurs à double tension (110 et 220 V) 81
52. Réglage de la tension de la courroie crantée 83
53. Procédures de test et dépannage du système électrique 84
ANNEXES A LA COUTURE 92
54. Réglage du bobineur 92
55. Fonctionnement de l'enfile-aiguille 93
56. Réglage du collier de la barre de l'enfile-aiguille 93
57. Réglage de la tête d'enfilage de l'aiguille 94
58. Réglage de la tension du fil 95
59. Réglage de la tension du fil de canette 95
60. Réglage de la tension du fil d'aiguille 96
61. Réglage du mécanisme de relâchement de la tension 97
62. Réglage de la course du ressort de contrôle du fil 98
63. Réglage de la longueur des points avant et arrière pour l'ourlet 99
64. Réalisation d'un échantillon 102
Divers travaux de réparation 103
65. Remplacement du moteur et des balais de charbon 103
66. Remplacement du ressort de pression dans le bouton de déblocage du balancier (uniquement sur les machines sans mécanisme Stopmatic) (Cette opération prendra 107
67. Remplacement du bloc de disque de contrôle 110
68. Réglage du point overlock du budget: 113
69. Réglage du nid d'abeille et du point droit triple 113

Caractéristiques techniques

- Machine à coudre à bras libre Pfaff 1222 avec entraînement supérieur supplémentaire. Et unité automatique combinée composée d'un mécanisme de point fonctionnel à rapport fixe et d'un mécanisme de point décoratif à rapport variable.
- Machine à coudre à plateau Pfaff 1221 avec entraînement supérieur supplémentaire. Et unité automatique combinée composée d'un mécanisme de point fonctionnel à rapport fixe et d'un mécanisme de point décoratif à rapport variable.
- Machine à coudre à bras libre Pfaff 1212 avec mécanisme de point fonctionnel automatique à rapport fixe.
- Machine à coudre à plateau Pfaff 1211 avec mécanisme de point fonctionnel automatique à rapport fixe.

- Unité automatique à rapport fixe avec commande d'entraînement avant-arrière, rapport de réduction 12:1.
- Cinq points fonctionnels pouvant être modifiés par différents réglages en zigzag ou combinés. Unité automatique à rapport variable avec entraînement intermittent et régulation du nombre de points.
- Cinq points décoratifs pouvant être modifiés par différents réglages de la position de l'aiguille et de la longueur du motif ou combinés. Mécanisme en zigzag avec contrôle de l'oscillation de l'aiguille et réglage de la position de l'aiguille (gauche, centre, droite).
- Les réglages de la longueur et de la largeur de point sont combinés dans un rapport fixe.
- Unité semi-automatique pour boutonnières avec contrôle de l'avance avant-arrière.
- Embrayage excentrique d'entraînement (pour la couture en marche arrière et les boutonnières). Entraînement supérieur et inférieur, rapport d'entraînement 1:1, pied d'entraînement supérieur pouvant être désengagé.
- Contrôle électronique de la vitesse par thyristor. Interrupteur principal pour le système électrique.
- Commande Stop Matic avec embrayage à rouleaux pour contrôler la position de l'aiguille à la fin de l'opération de couture.
- Mécanisme d'entraînement combiné à un vibrateur pour actionner la barre de pression.
- La puissance est transmise de l'arbre du bras à l'arbre d'entraînement du crochet par une courroie à clip dans un rapport de 1:2.
- La puissance est transmise du moteur à l'arbre par une courroie dégagée. Tendeur de chaîne.
- Cadre de barre à aiguille vibrant.
- Crochet rotatif transversal à double révolution. Système d'aiguille 130. Moulage en métal léger.
- Poids des machines avec moteur, mais sans accessoires :

Pfaff 1222	10,20 4g (22,4 lb)
Pfaff 1221	9,00 4g (19,8 lb)
Pfaff 1212	9,50 4g (20,9 lb)
Pfaff 1211	8,35 4g (18,3 lb)

Longueur de point env. 4 mm (6 s.p.i.) Largeur de point env. 4,5 mm (11/64")

Espace de travail libre : 225 x 120 mm (9" x 4 ¾")
Dimensions du plateau : 421 x 178 mm (15 ½" x 7 ")
Dimensions du plateau sur les machines à bras libre : 421 x 178 mm
(15 ½" x 7") Moteur :
Type GE 270, 220 ou 110 V, 0-60 c/s, 40/80 W,
7000 tr/min + 10 % Type GE 271, moteur à double tension pour 220 ou 110 V, 0-60 tr/s, 40/80 W, 7000 tr/min + 10 % Suppression totale des interférences radio et TV.
Classe de suppression : FN
Tête de couture : classe d'isolation 2
Moteur seul : classe d'isolation
1 Lampe de couture anti-éblouissante, 15 W.
Finition : gris clair (n° 6)
Sous réserve de modifications de conception et de dimensions.

Données diverses

Montée de la barre à aiguille

Jeu crochet–aiguille

Lorsque l'aiguille passe de la position la plus basse jusqu'au point où l'œil de l'aiguille est aligné avec la pointe inférieure du crochet, régler l'aiguille vers la gauche de son déplacement.
Le dégagement entre la canette et le lève-fil ainsi que la position de la griffe d'entraînement et du pied presseur.

➡ **2,0 mm (0,08")**

➡ **Min. 0,04" / Max. 0,5 mm (0,02")**

Hauteur maximale du pied presseur

(en fin de phase d'entraînement)

➡ **0,7 mm (0,027") à 0,9 mm (0,035")**

Position la plus basse du pied presseur

au-dessus de la plaque à aiguille

➡ **Max. 6,5 mm (0,25") – 1,2 mm (0,05")**

➡ **0,6 – 0,7 mm (0,023" – 0,027")**

Vitesse maximale de couture

➡ **900 – 1000 tr/min**

Vitesse maximale du mécanisme d'arrêt automatique stopmatic

➡ **120 tr/min**

MÉCANISME STOPMATIC

Fonctionnement

Le mécanisme Stopmatic s'enclenche lorsque le levier de la barre de pression est en position haute ou basse. Lorsque ce levier est actionné, le mouvement est transmis au levier d'embrayage 5 via la bielle 32 (Fig. l). Le levier d'embrayage enclenche et désenclenche à son tour un embrayage à rouleaux. La machine est arrêtée par le mécanisme Stopmatic lorsque le levier d'enroulement se trouve approximativement à son point le plus haut. À ce stade, le levier d'embrayage 5 tombe dans une encoche de la roue dentée « }4 » et pousse contre la glissière 33 (avec goupille). Cette glissière pousse à son tour contre un rouleau et désengage ainsi l'embrayage à rouleaux. Le micro-interrupteur 9 est désactivé simultanément.

1. Réglage du levier d'embrayage

Règle :

Lorsque le levier de la barre de pression est en position Stopmatic, il doit y avoir un jeu de 0,7 à 1,5 mm entre la glissière 33 et le levier d'embrayage 5, de sorte que lorsque le levier de la barre de pression est poussé vers le bas, le jeu minimum soit de 0,1 mm. De plus, l'ergot 26 du levier 28 (Fig. l) doit être en contact avec le micro-interrupteur 9 dans les deux positions ci-dessus du releveur de barre de pression.

Vérification :

Retirez le couvercle standard du bras et le volant d'équilibrage. Retirez les trois vis 37 (Fig. 2) et retirez le disque de protection 36. Amenez le levier de la barre à presser en position Stopmatic supérieure et tournez l'arbre du bras dans le sens de la couture jusqu'à ce que le levier d'embrayage 5 (Fig. 1a) soit tombé dans la découpe du pignon supérieur 34. Vérifiez que le jeu entre la glissière 33 et le levier d'embrayage 5 est compris entre 0,7 et 1,5 mm (varie selon les machines). Poussez le levier de la barre de pression vers le bas jusqu'à la butée et vérifiez également que le jeu minimum de 0,1 mm est respecté.

Réglage :

Repoussez le levier de la barre de pression vers le haut jusqu'à la position Stopmatic. Desserrez la vis 29 et appuyez sur le levier 23 vers la gauche jusqu'à ce que le jeu de 0,7 à 1,5 mm soit correct. Serrez complètement la vis 29.

Vérification :

Poussez le levier de la barre de pression au-delà de sa position Stopmatic et observez le jeu pendant cette opération.

Poussez le levier de la barre de pression vers le bas jusqu'à la butée et vérifiez à nouveau le jeu. Pendant la course la plus longue, il doit y avoir un jeu de sécurité de 0,1 mm afin que le micro-interrupteur ne soit pas actionné.

Remarque :

Si le levier d'embrayage 5 heurte la glissière 33 lorsque le levier de la barre de pression est poussé vers le haut ou vers le bas, le

jeu doit être modifié à plusieurs reprises avec le levier de la barre de pression vers le haut, jusqu'à ce que le levier ne heurte plus la glissière en position haute ou basse. Il ne doit pas être possible que le levier d'embrayage 5 sorte de la découpe dans le pignon supérieur lorsque l'arbre à bras est tourné vers l'arrière.

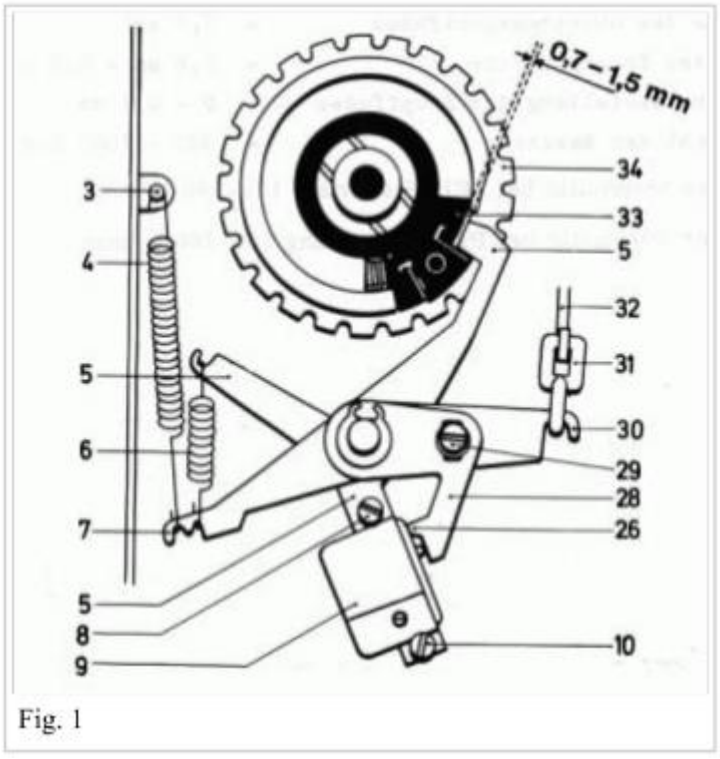


Fig. 1

Fig. 1

2. Réglage du galet par rapport à la goupille d'embrayage du galet

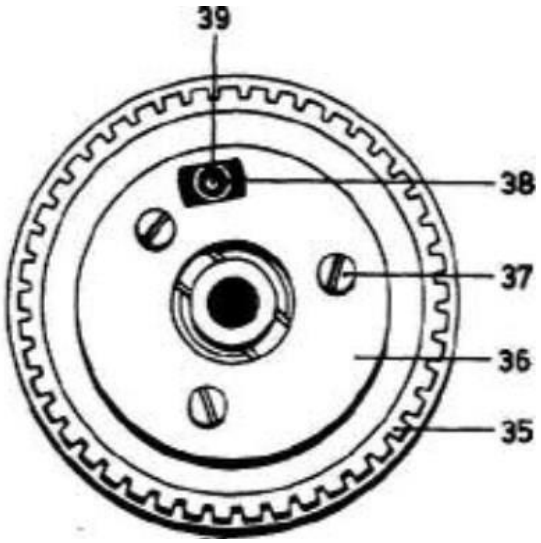
Règle :

La goupille 39 sur la glissière (Fig. 2) doit être positionnée légèrement à gauche du milieu du rouleau 38.

Vérification :

Abaissez le dispositif de levage de la barre de pression et tournez la roue d'équilibrage jusqu'à ce que le rouleau 38 soit en haut. Effectuez une inspection visuelle (voir Fig. 2).

Fig. 2



Réglage :

Desserrez les trois vis 37 et tournez l'embrayage à rouleaux complet 35 jusqu'à ce que le réglage ci-dessus soit correct. Resserrez ensuite fermement les trois vis 37.

Vérification :

Actionnez plusieurs fois le mécanisme Stop matic en poussant le levier de la barre de pression vers ses positions supérieure et inférieure..

MÉCANISME EN ZIGZAG

3. Démontage du mécanisme automatique

Remarque :
Pour tous les réglages à effectuer sur les mécanismes en zigzag et boutonnière, le mécanisme automatique doit d'abord être retiré.

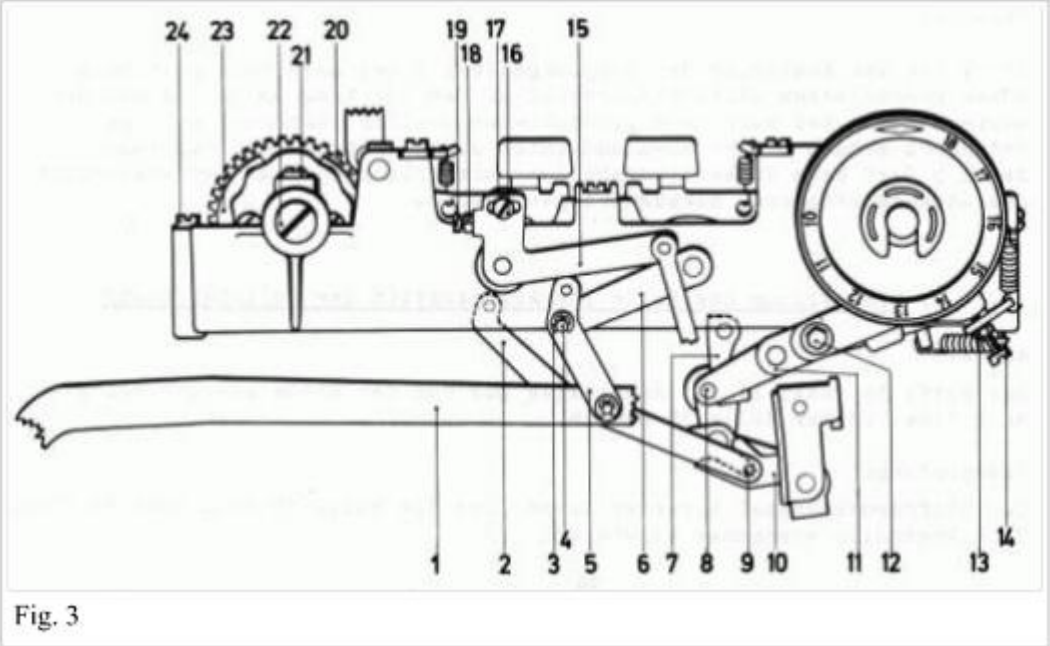


Fig. 3

Procédures différentes

Procédure de démontage pour les machines Pfaff 1222 et 1221 :
Retirez le capot supérieur et retirez la rondelle de glissement 3 (Fig. 3) Retirez la vis 16 et retirez le support de réglage 15. Retirez les quatre vis 24 du mécanisme automatique et retirez le mécanisme complet (*peut se faire en premier pour donner plus d'accès à la rondelle 3 et la vis 16*).

Procédure de démontage pour les machines Pfaff 1212 et 1211 :
Retirez le capot supérieur, retirez la vis 16 et retirez le support de réglage 15.
Dévissez les quatre vis 24 du mécanisme automatique et retirez le mécanisme complet.

Le remontage du mécanisme automatique est expliqué page 64, chapitre 40

4. Réglage relatif des engrenages à vis sans fin et du levier d'entraînement

Règle :

La vis sans fin 3 et la roue à vis sans fin 12 (Fig. 5) ne doivent présenter pratiquement aucun jeu. Il doit y avoir un jeu de 0,1 mm (0,004") entre le rouleau 6 du levier d'entraînement 7 et l'arbre du bras 1 (Fig. 5a) afin que le rouleau n'entre pas en contact avec l'arbre lorsque le levier se déplace d'avant en arrière. De plus, l'axe du mécanisme en zigzag doit s'étendre exactement à un angle de 90° par rapport à la norme du bras.

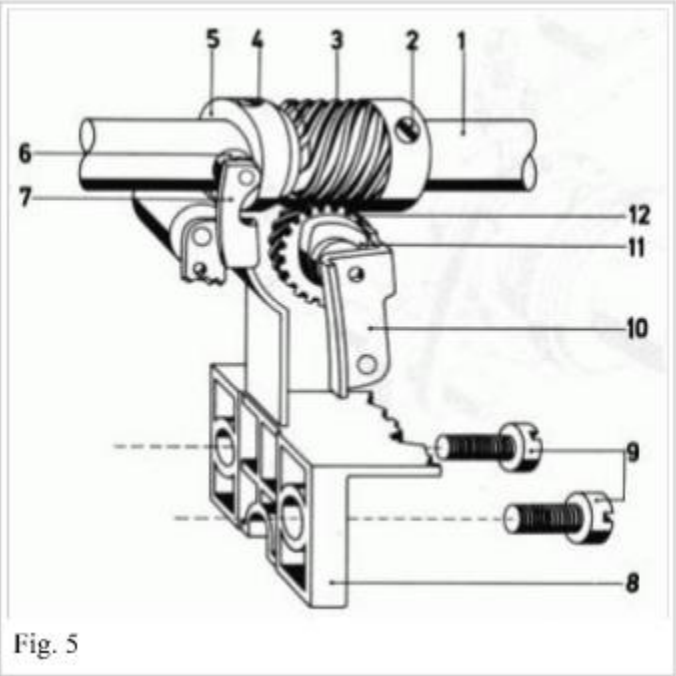


Fig. 5

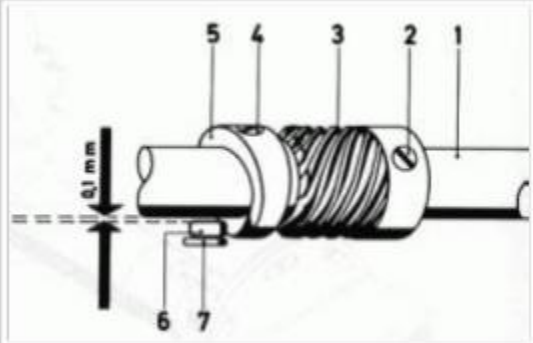


Fig. 5a

Réglage :

Desserrez légèrement les deux vis 9 (Fig. 5). Réglez ensuite la position du mécanisme en zigzag 8 verticalement et latéralement jusqu'à ce que la vis sans fin et la roue à vis sans fin s'engrènent correctement et que le jeu entre le levier d'entraînement 7 et l'arbre du bras 1 soit correct. Serrez complètement les deux vis 9 du mécanisme en zigzag.

Vérification :

Faites légèrement osciller l'excentrique en zigzag 11 d'avant en arrière pour vérifier que la vis sans fin et la roue à vis sans fin sont correctement engrenées et que leurs dents n'ont pratiquement aucun jeu. De plus, le levier d'entraînement doit fonctionner sans à-coups..

5. Réglage du bouton de position de l'aiguille

Règle :

Lorsque le bouton de position de l'aiguille est tourné vers la position centrale, le symbole correspondant à cette position doit se trouver exactement sous le repère blanc du cadran, et le bouton doit s'être enclenché dans cette position.Fig. 6

Réglage :

Tournez le bouton jusqu'à ce que la vis 2 touche la surface plane marquant la position centrale de l'aiguille sur la came de position de l'aiguille 4 et que le loquet 6 s'enclenche dans l'encoche correspondante sur le bord du disque 5 (Fig. 6). Desserrez la vis 7 sur le côté droit du moyeu de came et tournez le bouton jusqu'à ce que le symbole de la position centrale de l'aiguille se trouve exactement sous la marque blanche sur le cadran. Pour ce réglage, le bouton doit être enfoncé à fond dans le cadran. Après le réglage, serrez la vis 7 très fermement.

Vérification :

Tournez plusieurs fois le bouton sur ses trois positions et vérifiez que le symbole indiquant la position centrale de l'aiguille se trouve exactement sous la marque blanche sur le cadran lorsque le bouton est tourné sur cette position.

Remarque 1 :

Dans la deuxième version du bouton de positionnement de l'aiguille, l'axe 8 du bouton présente une surface plane. La vis 7 doit être fixée sur cette surface plane.

Remarque 2 :

Dans la troisième version du bouton, l'axe 8 présente un trou taraudé. Pour la fixation, la vis 7 doit être vissée dans le trou taraudé, puis serrée fermement..

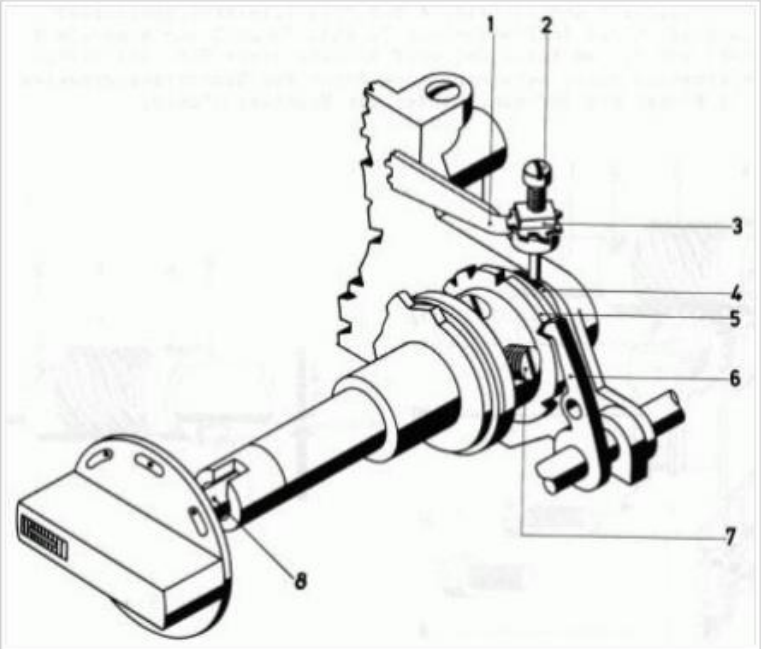


Fig. 6

6. Position de base du goujon excentrique dans le cadre de la barre à aiguille

Règle :

Dans sa position de base, le goujon excentrique doit être tourné de manière à ce que son lobe soit orienté vers le haut (Fig. 7a).

Fig. 7

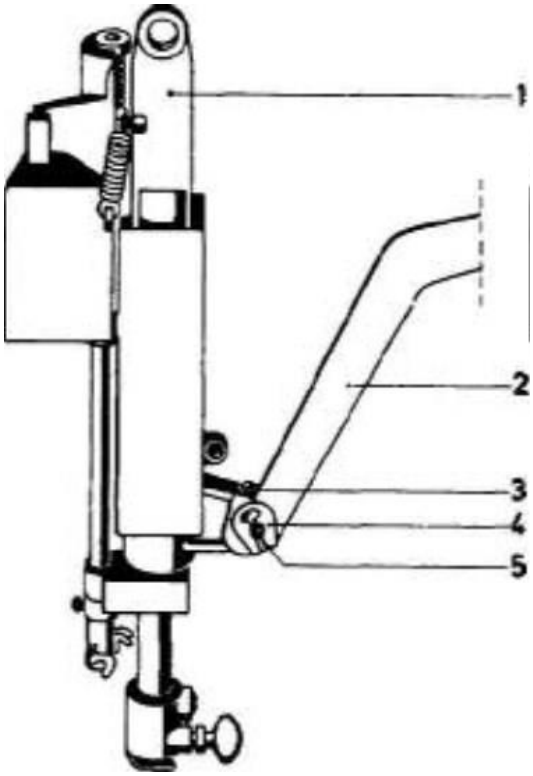
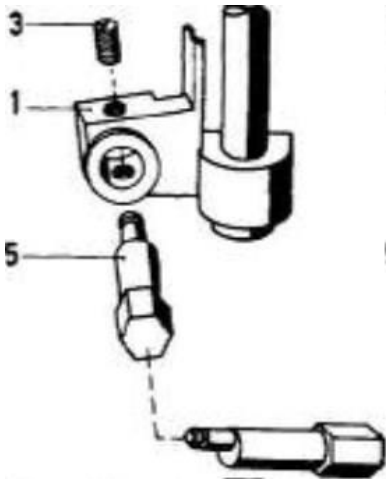


Fig. 7a



Réglage :

Tournez le sélecteur principal sur le point zigzag le plus large (plage de points 8).
Desserrez les deux vis du capot avant et retirez ce dernier.
Desserrez la vis 3 dans le cadre de la barre à aiguille 1 (Fig. 7). Tournez le goujon excentrique 5 à l'aide d'une clé de 5 mm de manière à ce que son lobe soit orienté vers le haut. Continuez ensuite à tourner le goujon excentrique jusqu'à ce que l'aiguille dépasse les bords droit et gauche de la fente de la plaque à aiguille de la même distance lorsqu'elle descend respectivement à droite et à gauche de sa course. Serrez la vis 3 pour fixer le goujon excentrique dans cette position, mais assurez-vous que la tige de connexion a encore un léger jeu latéral.

Remarque :

Le mouvement vibratoire de la barre à aiguille est synchronisé ultérieurement et n'a donc pas besoin d'être correct à ce stade.

7. Remise à zéro de l'aiguille pour la couture droite

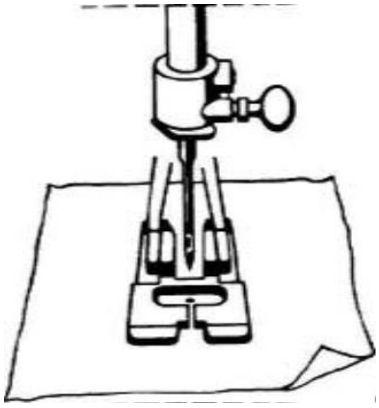
Règle :

Lorsque le sélecteur principal est réglé sur la plage de points 0-4, la machine doit coudre une couture droite parfaite.

Vérification :

Pour vérifier, abaissez la grille d'entrainement de la machine, tournez le sélecteur principal sur la plage de points 0-4 et le bouton de position de l'aiguille sur la position centrale. Relevez le pied presseur et insérez une nouvelle aiguille System 130. Placez un morceau de carton fin sur la plaque à aiguille et abaissez le pied presseur pour le maintenir en place. Tournez délicatement le balancier vers vous jusqu'à ce que l'aiguille pique légèrement le carton. Tournez ensuite le balancier vers l'arrière jusqu'à ce que l'aiguille pique à nouveau le carton (Fig. 8). Si la deuxième piqûre de l'aiguille ne coïncide pas exactement avec la première, remettez l'aiguille à zéro.

Fig. 8



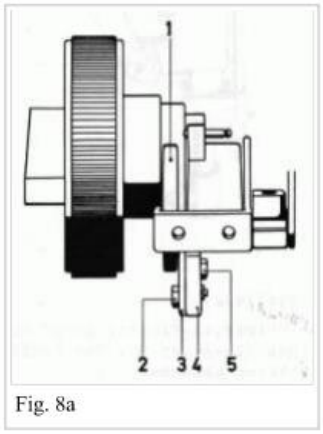


Fig. 8a

Réglage :

Retirez les vis du couvercle standard du bras et retirez ce dernier. Desserrez la vis hexagonale 5 (Fig. 8a) d'environ un quart de tour à l'aide d'une clé à anneau de 5 mm, de manière à ce que le levier 3 appuie légèrement contre le levier de largeur de point 4. À l'aide de la même clé à anneau, tournez maintenant le goujon excentrique 2 jusqu'à ce que la barre à aiguille soit correctement remise à zéro. Pour déterminer la position zéro correcte, laissez la machine tourner lentement et observez la longue bielle et le rouleau qui est en contact avec le levier vibrant de l'aiguille. Si la bielle ne bouge plus, serrez légèrement la vis hexagonale.

Remarque :

Si le goujon excentrique 2 a été tourné trop loin, le rouleau se déplace sous le pivot du levier vibrant de l'aiguille, ce qui fait que ce dernier se soulève de l'excentrique vibrant de l'aiguille, de sorte que la position zéro de l'aiguille ne peut être ni observée ni ajustée.

Vérification :

Après ce réglage, piquez à nouveau l'aiguille dans un morceau de carton (voir « Vérification » ci-dessus). Si le réglage est correct, serrez fermement la vis hexagonale 5. Le levier de réglage de la largeur de point 4 devrait maintenant fonctionner correctement.

Si la couture est bloquée en mode zigzag et qu'aucune couture droite peut se faire, c'est le mécanisme qui ne suit pas l'information du sélecteur principal. Le sélecteur principal entraine une roue sur lequel s'appuie un mécanisme tenu par un ressort qui permet que ce mécanisme suive bien les indications de la roue. Nettoyer ce mécanisme.

8. Réglage de l'oscillation de l'aiguille contrôlée par le mécanisme zigzag

Règle :

En couture zigzag, l'aiguille doit commencer à osciller latéralement après s'être dégagée du tissu le plus épais normalement cousu sur cette machine. Le mouvement latéral doit commencer lorsque la pointe de l'aiguille vient de quitter la fente de la plaque à aiguille et doit être terminé avant que l'aiguille ne pénètre à nouveau dans le tissu, c'est-à-dire lorsque sa pointe a atteint une position d'environ 7 mm (9/32") au-dessus de la plaque à aiguille (Fig. 9).

Fig. 9 Fig. 9a

Vérification :

Tournez le sélecteur principal sur la plage de points 8 et le bouton de position de l'aiguille sur la position centrale. Tournez la roue d'équilibrage dans le sens de la couture jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille, à gauche de sa course, affleure la surface de la plaque à aiguille (Fig. 9a). Placez votre index gauche contre le cadre de la barre à aiguille et le bras moulé. En tournant lentement la roue d'équilibrage, vous pouvez ainsi déterminer exactement le moment où l'oscillation de l'aiguille commence.

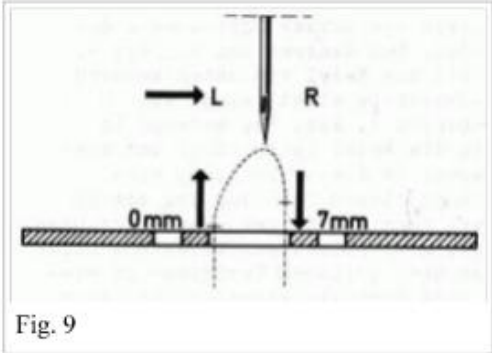


Fig. 9

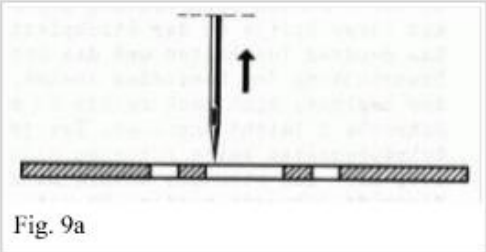


Fig. 9a

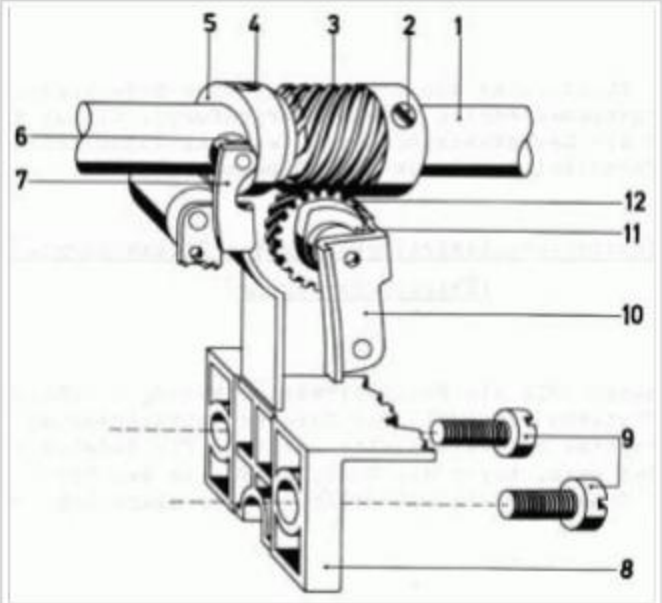


Fig. 9b

Réglage :

Si un réglage est nécessaire, desserrez les deux vis 2 de la vis sans fin 3 (Fig. 9b). Tournez le balancier dans le sens de la couture jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille ascendante affleure la surface de la plaque à aiguille (Fig. 9a). Maintenez le balancier en place tout en tournant la vis sans fin 3 dans le sens normal de rotation de l'arbre du bras jusqu'à ce que l'aiguille commence à osciller de la gauche vers la droite. Avec l'aiguille dans cette position, serrez légèrement l'une des deux vis 2. Si aucune vis n'est accessible dans cette position de la vis sans fin 3, tournez la vis sans fin pour la déplacer vers la droite hors de prise avec la roue à vis sans fin, mais veillez à ce que cette dernière ne tourne pas pendant l'opération. Tournez légèrement la vis sans fin et remettez-la en prise de manière à ce que l'une de ses vis soit accessible lorsqu'elle est en contact avec l'excentrique 5. Serrez ensuite complètement les deux vis 2.

Vérification :

Vérifiez l'oscillation de l'aiguille comme indiqué dans la section « Vérification » ci-dessus..

9. Réglage de la position de l'aiguille

Règle :

Lorsque la machine est réglée pour la couture droite et que le bouton de réglage de la position de l'aiguille est tourné vers la droite ou vers la gauche, l'aiguille doit pénétrer dans la fente de la plaque à aiguille exactement au même endroit que lorsque la machine est réglée pour le point zigzag le plus large.

Vérification :

Tournez le sélecteur principal sur le point zigzag le plus large dans la plage de points 9 et le bouton du sélecteur sur la position de l'aiguille gauche. Tournez la molette d'équilibrage jusqu'à ce que l'aiguille se trouve à gauche de sa course et que sa pointe affleure la surface de la plaque à aiguille (Fig. 10). Lorsque vous tournez le sélecteur principal du point zigzag le plus étroit au point zigzag le plus large dans la plage de points 9, l'aiguille ne doit effectuer aucun mouvement latéral perceptible.

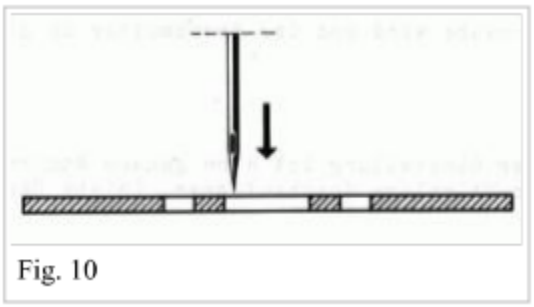


Fig. 10

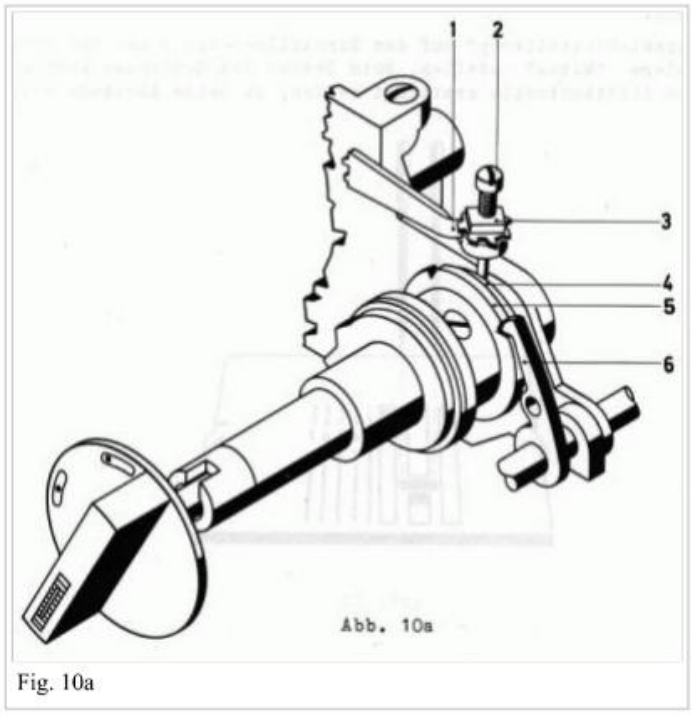


Fig. 10a

Réglage :

Si l'aiguille bouge, la position du levier de position de l'aiguille 1 (Fig. 10a) doit être ajustée en tournant la vis 2. Dévissez cette vis d'environ trois tours, mais ne desserrez pas le contre-écrou 3. Tournez le sélecteur principal de la couture zigzag la plus étroite à la plus large dans la plage de couture 9 et inversement, tout en vissant lentement la vis 2 jusqu'à ce que la barre à aiguille cesse de vibrer. La vis 2 est maintenue dans cette position par le contre-écrou 3.

Vérification :

Vérifiez à nouveau exactement comme indiqué dans la section « Vérification 11 » ci-dessus, l'aiguille étant déplacée vers sa position gauche.

10. Centrage de la course de l'aiguille dans la fente de la plaque à aiguille

Règle :

Lorsque le bouton du sélecteur est tourné vers la position centrale de l'aiguille, l'aiguille doit dépasser les deux extrémités de la fente de la plaque à aiguille à la même distance lorsqu'elle
descend à droite et à gauche de sa course (Fig. 11).

Vérification :

Tournez le sélecteur principal sur la plage de points 8 et le bouton de position de l'aiguille sur la position centrale. Tournez ensuite la molette et vérifiez que l'aiguille dépasse des deux extrémités de la fente à égale distance.

Fig. 11

Réglage :

Desserrez les deux vis du capot avant et retirez ce dernier. Insérez une nouvelle aiguille (système 130, n° 80). Desserrez également la vis 3 dans le cadre de la barre à aiguille 1 (fig. lla). À l'aide d'une clé de 5,5 mm, tournez le goujon excentrique 5 jusqu'à ce que l'aiguille dépasse des deux extrémités de la fente de la plaque à aiguille à la même distance lorsqu'elle descend à droite et à gauche de sa course. Lorsque vous resserrez la vis de fixation, veillez à laisser un léger jeu axial à la tige de liaison 2.

Vérification :

Vérifiez le jeu axial de la tige de liaison et le jeu entre l'aiguille et les extrémités de la fente de la plaque à aiguille avec la machine réglée sur le point zigzag le plus large.

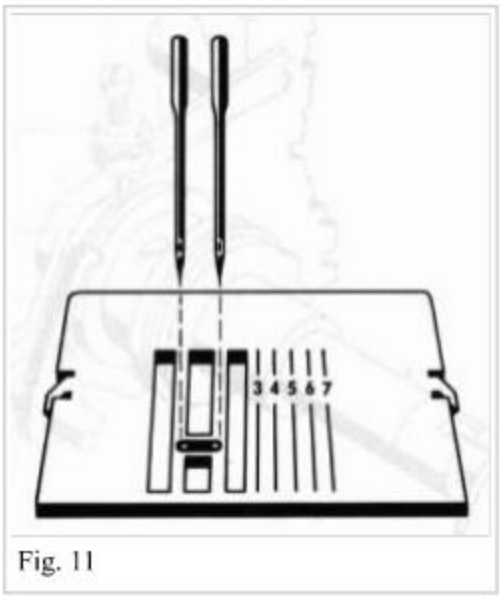
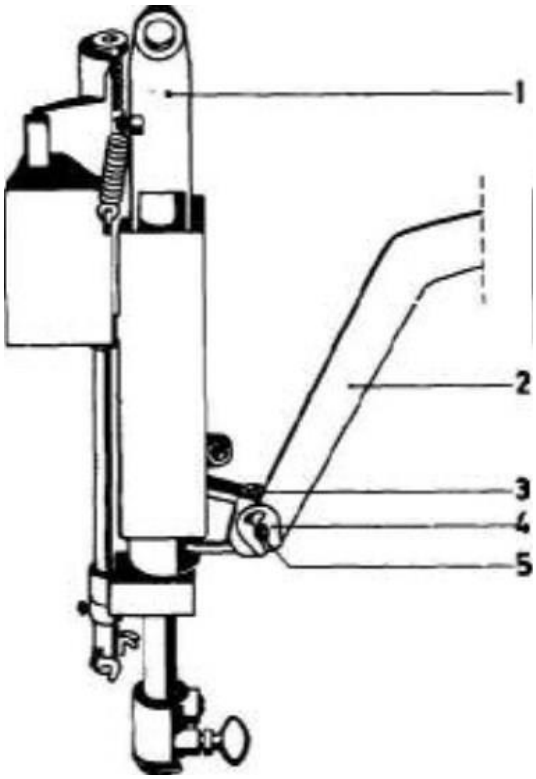


Fig. 11

Fig. 11 a

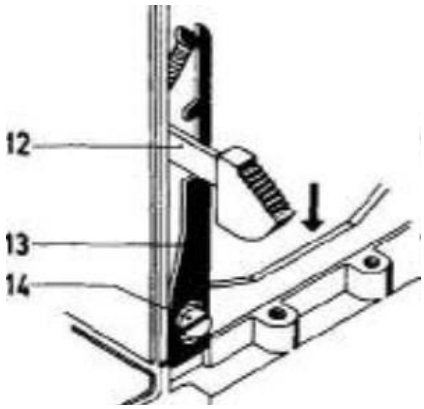


MÉCANISME DE BOUTONNIÈRE

11. Fonctionnement du mécanisme de boutonnière

Lorsque la commande de boutonnière 12 est enfoncée contre la butée 13
Alors que le mécanisme de boutonnière est dans sa position de départ (Fig. 12), le cliquet lo (Fig. 13)
tombe dans une encoche de la deuxième roue à crochet 9a et fait tourner conjointement les trois roues à crochet 9», 9a et 9b jusqu'à ce que le cliquet 8 (fig. 12a), dans sa position extrême gauche, puisse tomber dans la deuxième encoche de la première roue à crochet 9. Lorsque la machine est en marche, les trois roues à crochet tournent alors conjointement d'une dent.
Lorsque l'aiguille est positionnée au-dessus du tissu, le mécanisme de boutonnière passe du côté droit au point d'arrêt et du point avant au point arrière.

Fig. 12



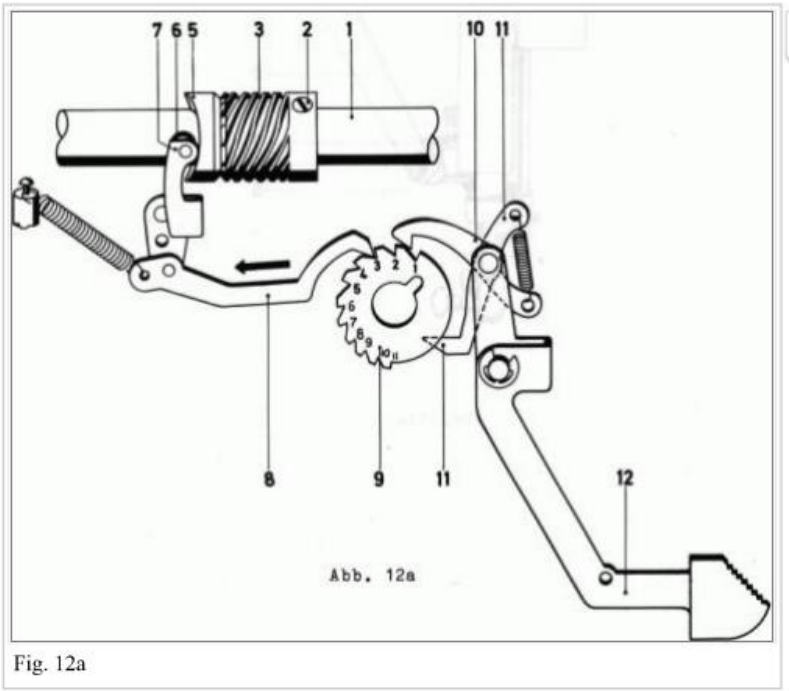


Fig. 12a

Lorsque la commande à boutonnière 12 est relâchée à nouveau, elle revient à sa position supérieure et, ce faisant, actionne le cliquet inférieur 11 (fig. 12b) qui fait tourner la troisième roue à crochet 9b jusqu'à ce que le cliquet 8 (fig. 12a) dans sa position extrême gauche puisse tomber dans la troisième encoche de la première roue à crochet. À ce stade, il devrait y avoir un jeu de 0,2 mm (0,008« à 0,016 »), comme le montre la figure 12a. Lorsque vous continuez à tourner la roue d'équilibrage, le cliquet 8 fait tourner conjointement les trois roues à crochet d'une dent et le cliquet supérieur 10 tombe dans la quatrième encoche de la deuxième roue à crochet 9a (fig. 13). Le mécanisme de boutonnière passe ainsi du point d'arrêt au côté gauche.

Lorsque la commande de boutonnière 12 est enfoncée une deuxième fois, la procédure de changement de vitesse au niveau de la roue à crochet 9 est répétée. Le mécanisme de boutonnière passe ainsi du côté gauche au point d'arrêt et du point arrière au point avant.

Lorsque la commande de boutonnière 12 est relâchée à nouveau, la procédure de changement de vitesse au niveau de la roue à crochet 9b (Fig. 12b) est répétée. Le mécanisme de boutonnière passe du point d'arrêt au point droit. Le cliquet 8 s'enclenche dans l'encoche 6 et, à chaque tour de l'arbre supérieur, passe à la dent suivante jusqu'à atteindre l'encoche 11. Ainsi, toutes les roues à crochet et l'ensemble du pignon à came sont tournés. Le bouton de position de l'aiguille (Fig. 6) se déplace vers la position d'extrémité verticale
.

Fig. 12b

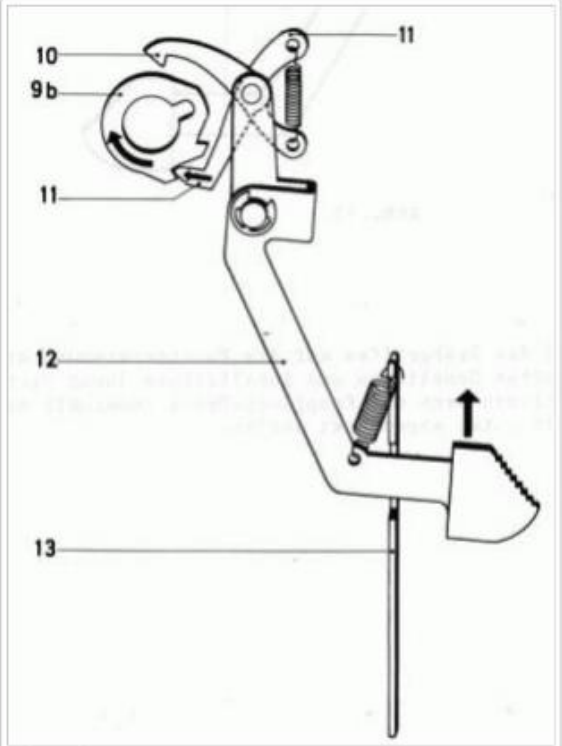


Fig. 12b

12. Position de base de la butée de commande de boutonnière

Règle :

Lorsque le mécanisme de boutonnière est en position de départ, la butée 13 de la commande de boutonnière 12 (Fig. 13a) doit être positionnée de manière à ce que le cliquet supérieur 10 supérieur (fig. 13) soit tombé dans le premier cran de la deuxième roue à crochet 9a et dégagera la première dent à une distance de 0,2 à 0,4 mm (0,008« à 0,016 »).

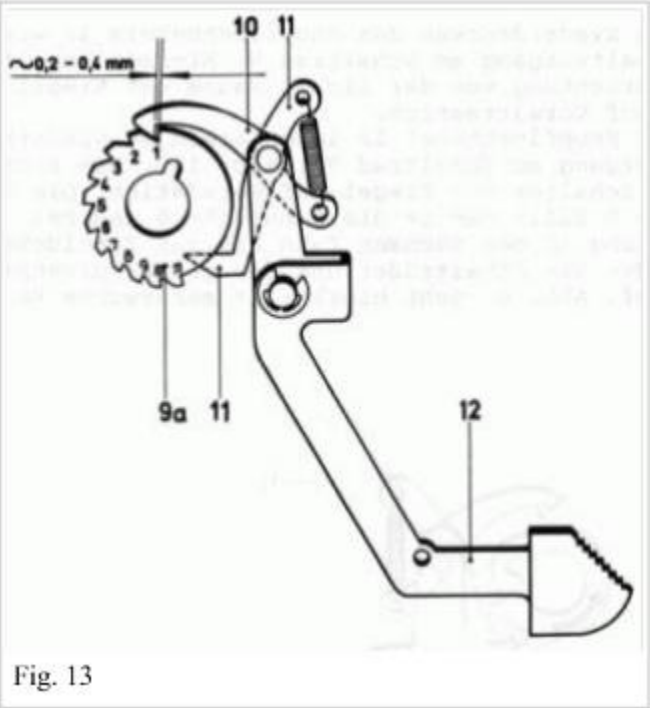


Fig. 13

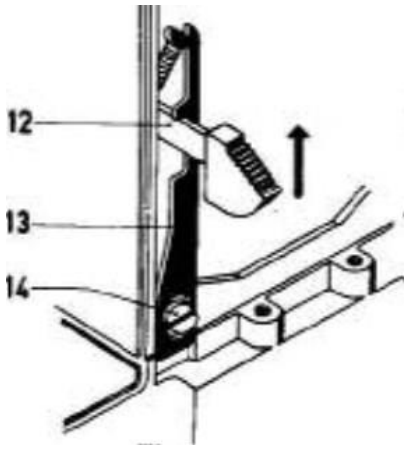


Fig. 13

Vérification :

Tournez le bouton de réglage de la position de l'aiguille jusqu'à ce que le symbole de boutonnière situé à son extrémité soit aligné avec le repère blanc sur le cadran. Vérifiez ensuite que l'écart entre la dent et le cliquet est correct. Il peut être nécessaire d'abaisser la commande de boutonnière de cette distance.

Réglage :

Desserrez la vis l4 et poussez la butée 13 dans sa position la plus basse (Fig. 13a). Serrez ensuite légèrement la vis 14. Tournez le sélecteur principal et le bouton de position de l'aiguille de manière à ce que leurs symboles en forme de boutonnière soient alignés avec la marque blanche. Poussez maintenant la butée 13 vers le haut à l'aide d'un tournevis (Fig. l6c) jusqu'à ce que le cliquet supérieur 10 (Fig. 13) s'enclenche dans la première encoche de la deuxième roue à crochet 9a et dépasse de la première dent d'une distance de 0,2 à 0,4 mm. Serrez maintenant complètement la vis 14 de la butée.

Vérification :

Vérifiez le jeu entre la dent et le cliquet comme indiqué dans la section « Vérification » ci-dessus.

13. Réglage de la position relative du cliquet d'entraînement et de la roue à crochet

Règle :

Lorsque le mécanisme de boutonnière est en position initiale, le cliquet d'entraînement 8 doit avoir terminé sa course vers la droite lorsqu'il se trouve à 0,1 mm (0,004") de la première dent de la première roue à crochet (Fig. 14).

Vérification :

Vérifiez ce jeu visuellement et en soulevant le levier d'entraînement 7 de l'excentrique 5

Fig. 14

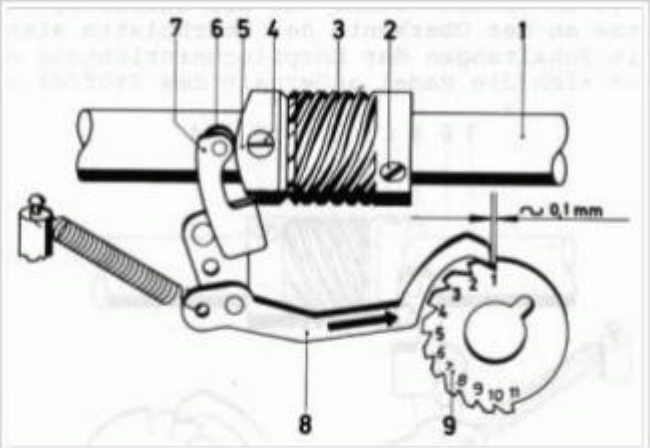


Fig. 14

Réglage : :

Tournez le sélecteur principal et son bouton de manière à ce que leurs symboles en forme de boutonnière soient alignés avec la marque blanche. Avec le mécanisme à boutonnière dans cette position, le cliquet 6 doit s'être engagé dans l'encoche de la roue à crochet 5 (Fig. 10a). Desserrez les deux vis 4 de l'excentrique 5 (Fig. 14) et tournez ce dernier jusqu'à ce que le rouleau 6 du levier d'entraînement 7 se trouve au point le plus haut de l'excentrique 5♦. Poussez maintenant l'excentrique vers la droite ou vers la gauche jusqu'à ce que le jeu entre le cliquet 8 et la première dent de la première roue à crochet 9 soit de 0,1 mm. Resserrez fermement les deux vis 4 de l'excentrique 5.

Remarque :

Ce réglage peut nécessiter de pousser légèrement la vis sans fin 3 vers la droite. Pour ce faire, desserrez les deux vis 2. Afin de ne pas perturber le réglage de la roue à vis sans fin 12 et de l'excentrique vibrant de l'aiguille (Fig. 9b), maintenez la roue à vis sans fin immobile. Après avoir réglé la position de l'excentrique 5 (Pig* 15), poussez la vis sans fin 3 vers la gauche contre l'excentrique 5, sans perturber le réglage de la roue à vis sans fin 12, puis serrez les deux vis de réglage. Vérifiez à nouveau la synchronisation du mouvement vibrant de l'aiguille, comme indiqué à la section 9, et, si nécessaire, réajustez. Assurez-vous que la vis sans fin 3 est constamment en contact avec l'excentrique 5.

Vérification :

Tournez le balancier et vérifiez s'il y a un jeu de 0,1 mm entre le cliquet 8 et la première dent de la première roue à crochet lorsque le cliquet est à son point de renversement droit.

14. Synchronisation de la course du cliquet

Règle :

Lorsque la commande de boutonnière a été actionnée pour la première fois et que la pointe de l'aiguille ascendante affleure la surface de la plaque à aiguille, le cliquet 8, dans sa course vers la droite, doit entrer en contact avec la deuxième dent de la première roue à crochet 9 et, lorsque la machine continue de fonctionner, doit faire tourner cette roue dans le sens des aiguilles d'une montre

Fig. 15).

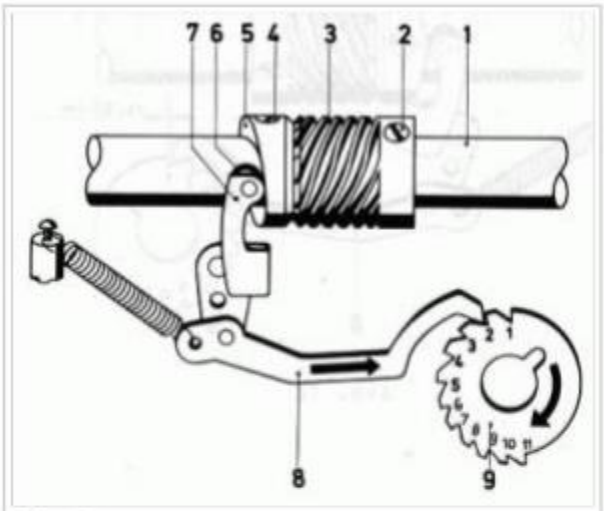


Fig. 15

Vérification :

Tournez le sélecteur principal sur la position de couture des boutonnières. Appuyez sur la commande des boutonnières et maintenez-la enfoncée. Tournez le balancier et effectuez une inspection visuelle.

Réglage :

Desserrez les deux vis 4 de l'excentrique 5. Tournez le sélecteur principal et son bouton jusqu'à ce que leurs symboles de boutonnière soient alignés avec la marque blanche. Tournez ensuite le volant jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille ascendante affleure la surface de la plaque à aiguille (fig. 15a). Appuyez sur la commande de boutonnière 12 contre la butée 13 (fig. 15b) et maintenez-la enfoncée. Tournez l'excentrique 5 dans le sens normal de rotation de l'arbre du bras jusqu'à ce que le cliquet 8 entre en contact avec la deuxième dent de la première roue à crochet 9.
Serrez ensuite les deux vis 4 de l'excentrique 5 en vous assurant que ce dernier repose contre lavis sans fin 3.

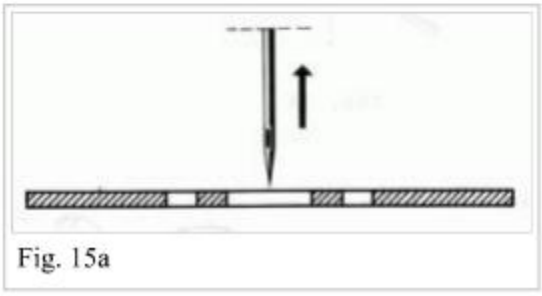


Fig. 15a

Fig. 15a

Vérification :

Tournez le sélecteur principal en position « couture de boutonnière ». Appuyez sur la commande de boutonnière et maintenez-la enfoncée (Fig. 15b). Tournez la roue d'équilibrage jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille ascendante affleure la surface de la plaque à aiguille et vérifiez si le cliquet est désormais en contact avec la deuxième dent de la première roue à crochet.

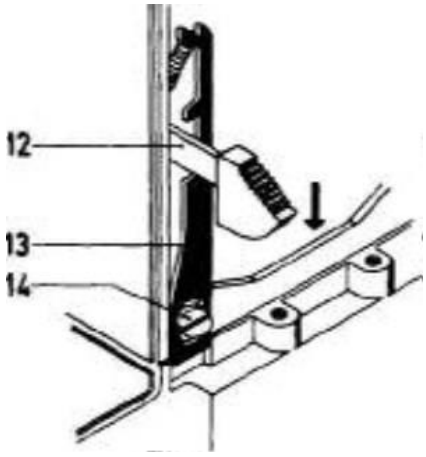


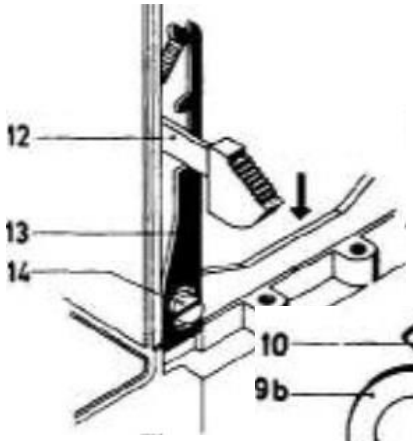
Fig. 15b

15. Réglage final de la butée de commande de la boutonnière

Règle :

La butée 13 de la commande de boutonnière 12 (Fig. 16) doit être positionnée de manière à ce que le cliquet supérieur 10 et le cliquet inférieur 11 (Fig. l6a) s'enclenchent alternativement dans l'encoche correspondante pendant le cycle de couture de la boutonnière.

Fig. 16



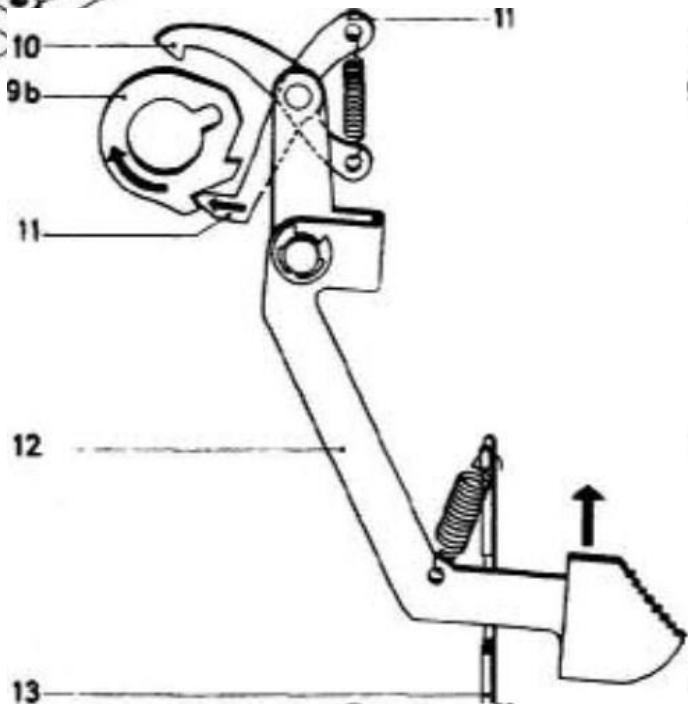


Fig. l6a

Vérification de la première phase du cycle de couture des boutonnières

Tournez le sélecteur principal sur laposition de couture de boutonnière. Appuyez sur la commande de boutonnière jusqu'à la butée et maintenez-la enfoncée (Fig. 16). Tournez le volant d'équilibrage d'un tour complet dans le sens de la couture. Ce faisant, le cliquet inférieur 11 (Fig. l6a) doit s'enclencher dans la première encoche de la troisième roue à crochet 9b, ce qui peut être vérifié en observant l'extrémité supérieure du cliquet 11. Continuez à tourner la molette jusqu'à ce que le cliquet d'entraînement 0 (Fig. l6b) se trouve exactement à son point de renversement gauche. Relâchez la commande de boutonnière. Le cliquet inférieur 11 devrait maintenant faire tourner la roue à crochet 9b (Fig. 16a).

Le jeu entre le cliquet d'entraînement et la troisième dent de la première roue à crochet doit désormais être compris entre 0,2 et 0,5 mm (Fig. 16b)..

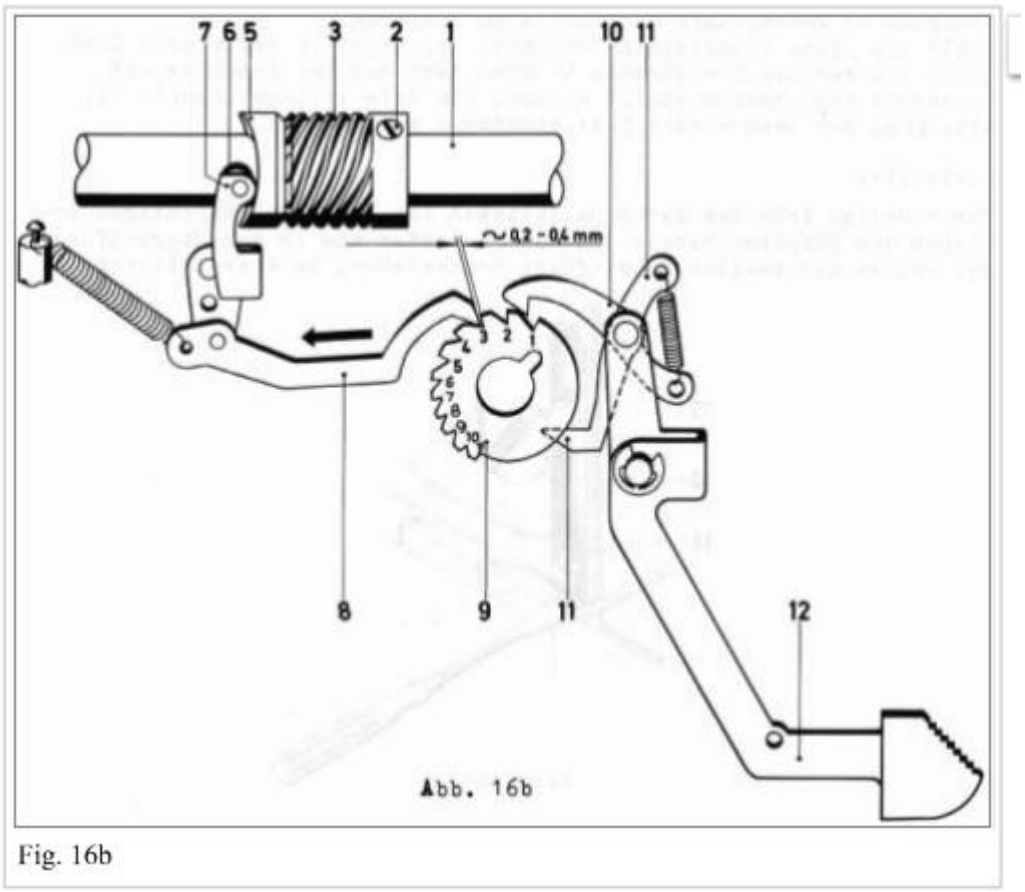


Fig. 16b

Continuez à tourner le balancier jusqu'à ce que le cliquet d'entraînement 8 se trouve à nouveau à son point de renversement droit. Avec le cliquet dans cette position, le cliquet supérieur 10 devrait maintenant s'enclencher dans la quatrième encoche de la deuxième roue à crochet 9a (Fig. 13).

Vérification de la deuxième phase du cycle de couture des boutonnières :

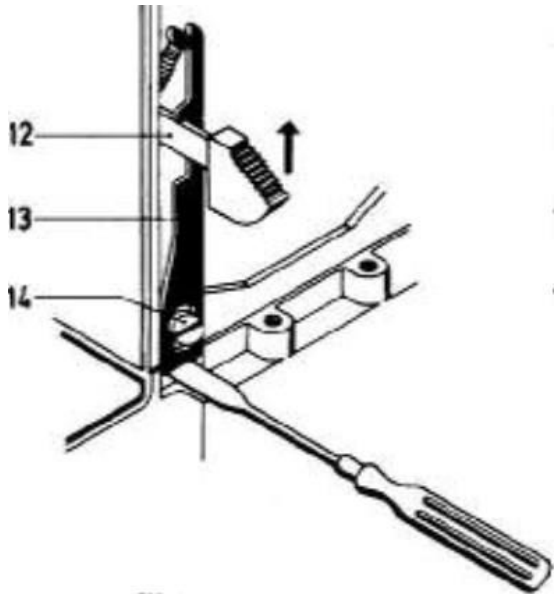
Appuyez à nouveau sur la commande de boutonnière et maintenez-la dans sa position la plus basse. Faites tourner le balancier d'un tour complet et relâchez à nouveau la commande de boutonnière. Faites ensuite tourner le balancier d'un tour complet et, ce faisant, vérifiez la deuxième phase du cycle de couture des boutonnières de la même manière..

Réglage :

Si cette vérification révèle que le cliquet inférieur 11 (Fig. 16a) ne s'enclenche pas dans l'encoche appropriée, desserrez la vis 14 (Fig. 16c) et poussez légèrement la butée 13 vers le bas.
Si le cliquet supérieur 10 (Fig. 13) ne s'enclenche pas dans la quatrième encoche de la deuxième roue à crochet 9a, réglez la butée 13 plus haut en conséquence. Resserrez complètement la vis 14 (Fig. 16c).

Vérification :

Vérifiez le bon fonctionnement des cliquets en actionnant la commande de boutonnière et en tournant le balancier, comme indiqué ci-dessus (sous « Vérification des deux phases du cycle de couture de boutonnière »).
Fig. 16c



16. Synchronisation de l'entraînement avant-arrière de la boutonnière

Si tous les réglages de l'entraînement de la machine sont corrects, la synchronisation de l'entraînement avant-arrière de la boutonnière décrite à la section 33 peut être effectuée à ce stade.

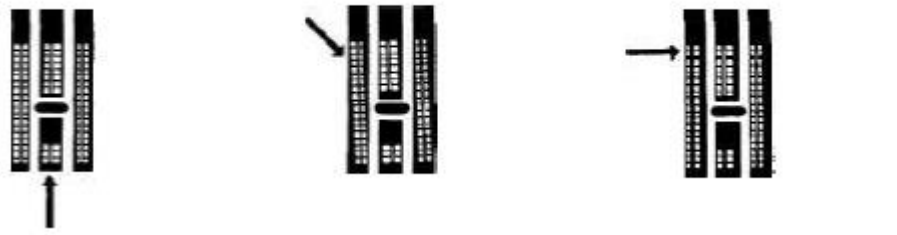
MÉCANISME D'ENTRAINEMENT

17. Réglage latéral de la grille d'entrainement

Règle :

La grille d'entrainement doit être positionné de manière à ce que ses rangées de dents soient parfaitement centrées
dans les fentes d'avance et ne frottent pas contre les parois latérales (Fig. 18).

Fig. 18 Fig. 18a Fig. 18b



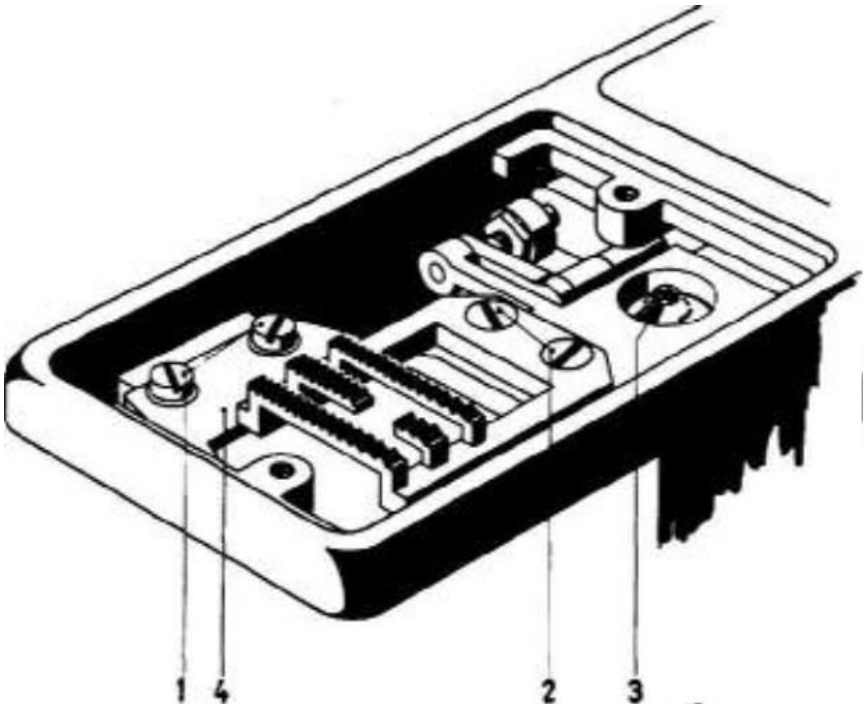
Vérification :

Vérifiez que la grille d'entrainement est correctement positionné.

Réglage :

Si la grille d'entrainement est coincé dans les fentes d'entraînement ou s'il n'est pas correctement centré (figures 18a et 18b), retirez la plaque à aiguille et desserrez les deux vis 2 (figure 18c). Réglez ensuite la position de la grille d'entrainement dans les fentes d'entraînement.

Fig. 18 c



Si la grille d'entrainement est beaucoup plus proche d'un côté que de l'autre, desserrez les vis 1 et 13 des douilles de l'arbre d'entraînement du crochet (Fig. l8d). Pour accéder à ces vis, retirez la plaque inférieure sur les machines à plateau ou la plaque de base et le couvercle inférieur du bras libre sur les machines à bras libre. Une fois cela fait, déplacez l'arbre d'entraînement du crochet 7 avec ses douilles 2 et 11 et l'arbre d'entraînement 9 vers la droite ou vers la gauche jusqu'à ce que la grille d'entrainement soit correctement centré dans les fentes d'entraînement. Resserrez fermement les vis 1 et 13 en vous assurant que l'arbre d'entraînement 9 n'a ni trop ni trop peu de jeu axial.

Fig. 18d

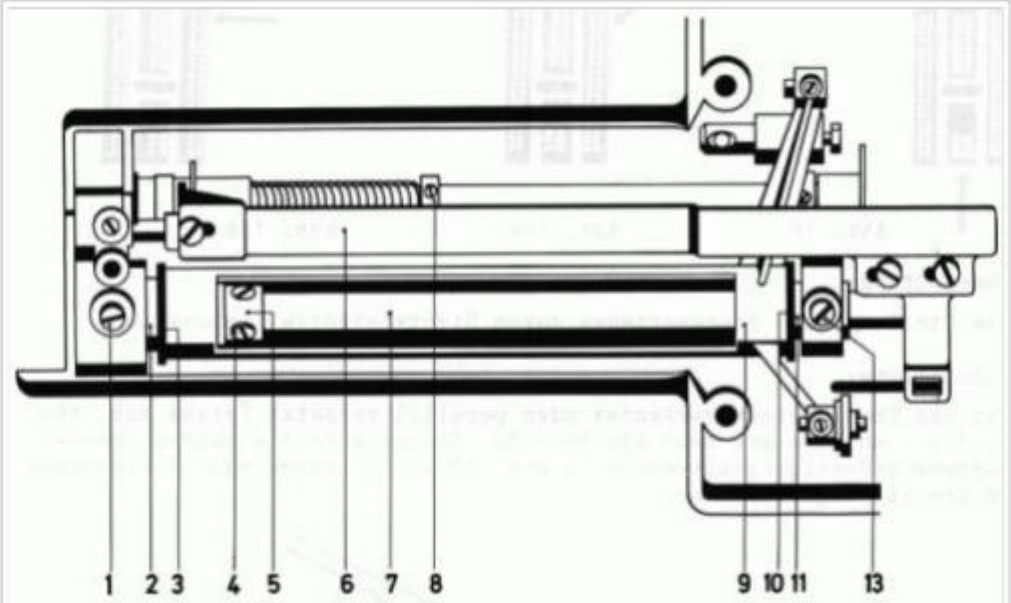


Fig. 18d

Remarque :

Le réglage précédent peut avoir perturbé le réglage du crochet par rapport à l'aiguille.

Vérification :

Vérifiez si la grille d'entrainement est correctement centré dans les fentes d'entraînement de la plaque à aiguille (Fig. 18).).

18. Réglage : les griffes d'entraînement parallèles à la plaque à aiguille

- **Ancienne version**

Règle :

Lorsque les griffes d'entraînement sont dans leur position la plus haute, leurs dents doivent être parallèles à la surface de la plaque à aiguille (Fig. 19).

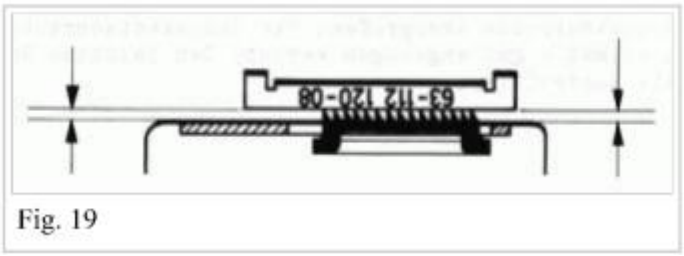


Fig. 19

Vérification :

Amenez la grille d'entrainement à son point le plus haut et tournez le sélecteur principal sur le point le plus long. Placez la jauge n° 63-112 120-08 sur la grille d'entrainement, sa surface creuse tournée vers le haut. Vérifiez maintenant si l'espace entre la plaque à aiguille et la jauge est identique aux deux extrémités de la jauge.

Réglage :

Si la grille d'entrainement n'est pas parallèle, retirez la plaque inférieure sur les machines à plateau ou la plaque de base et le couvercle inférieur du bras libre sur les machines à bras libre. Ensuite, à l'aide d'une clé à fourche de 7 mm, desserrez la vis hexagonale 3^ (Fig. 19a) et réglez le goujon de pivot 3^ vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que les points d'alimentation soient exactement parallèles à la surface de la plaque à aiguille. Légèrement

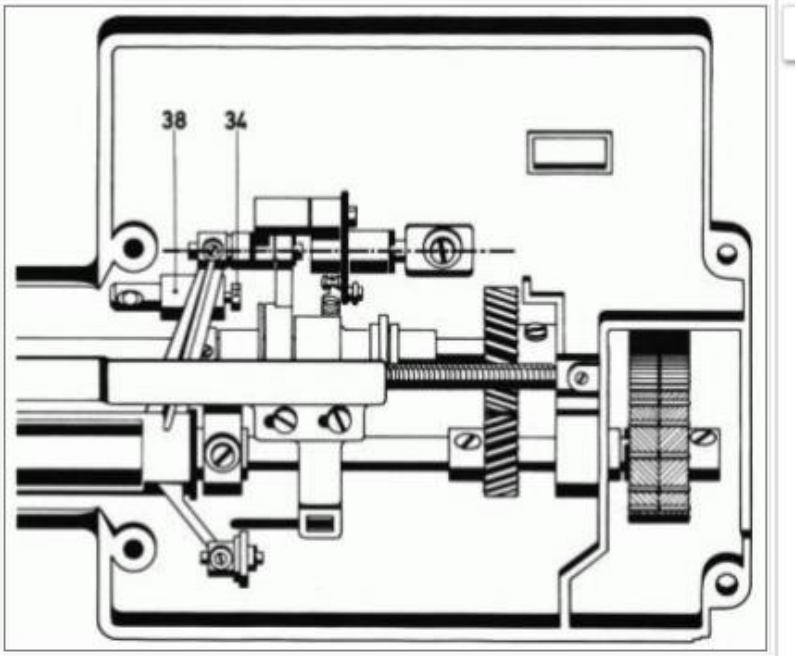


Fig. 19a

Resserrez la vis 34. Desserrez la petite vis dans la barre oscillante d'entraînement pour libérer le goujon de pivot 38 » au cas où il serait bloqué. Resserrez ensuite la petite vis et vérifiez que le support de la grille d'entrainement d'entraînement n'a pas de jeu.

Vérification :

Placez la jauge sur la grille d'entrainement et vérifiez que ses dents sont parallèles à la surface de la plaque à aiguille. Si sa position est correcte, serrez complètement la vis hexagonale 34. Vérifiez à nouveau que les pièces concernées par ce réglage bougent librement.

- **nouvelle version)**

Règle :

Lorsque la grille d'entraienement est dans sa position la plus haute, ses dents doivent être parallèles à la face extérieure de la plaque à aiguille (voir fig. 19b).

Fig. 19b

Vérification :

Réglez la machine sur la longueur de point la plus longue. Et placez la grille d'entrainement dans sa position la plus haute. Placez la jauge n° 63-112 120-08 sur la grille d'entrainement, sa surface creuse tournée vers le haut. Vérifiez maintenant si la grille d'entrainement est réglé parallèlement à la plaque à aiguille (voir fig. 19b).

Réglage :

Si ce n'est pas le cas, retirer le capot du plateau sur les machines à plateau plat ou la plaque inférieure sur les machines à bras libre.
Ensuite, à l'aide d'une clé plate de 8 mm, desserrer la vis hexagonale n°34 (fig. 19c) et régler la pièce de guidage n°38 vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que la griffe d'entraînement soit exactement parallèle à la plaque à aiguille.
Serrer la vis n°34.

Desserrez la vis 35 et retirez le cercle sur le goujon 36. Retirez le goujon 36. Desserrez la vis 12 et retirez le goujon 14.

Desserrez la petite vis 41 dans la barre d'entraînement 40 et déconnectez le ressort de tension sous la grille d'entrainement. Déplacez ensuite l'arbre d'entraînement 9 d'avant en arrière jusqu'à ce qu'il bouge librement..

Serrez l'acrov/11 dans la barre d'alimentation 40 et vérifiez à nouveau que toutes les pièces bougent librement. Il ne doit plus y avoir de jeu entre la barre d'alimentation 40 et le circlip du petit goujon 39.

Insérez le goujon 14 et serrez la vis 12. Vérifiez que les mécanismes d'entraînement supérieur et inférieur bougent librement, car en cas de travail intense, la longueur de point serait différente entre l'entraînement avant et arrière lors de la réalisation des deux coutures de boutonnière.

Montez le goujon 36 avec le circlip, poussez les liens du régulateur d'entraînement l'un contre l'autre et serrez la vis 35.

Vérification :

Placez la jauge Ho. 63-112 120-0 ;'. sur la grille d'entrainement et vérifiez le parallélisme. Serrez fermement toutes les vis et vérifiez que les liens du régulateur d'entraînement s'inversent correctement.

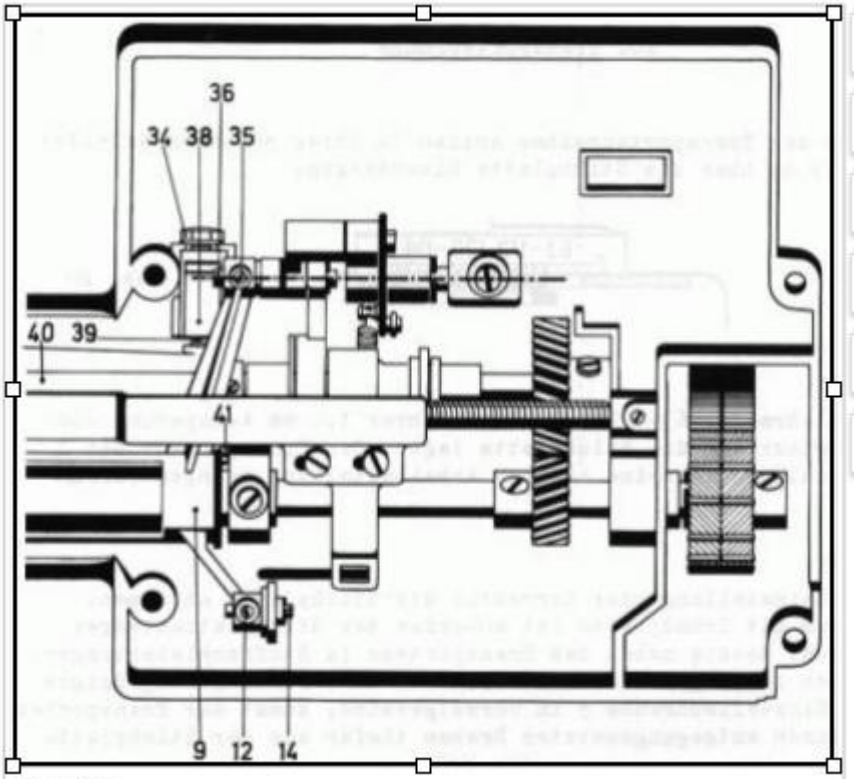


Fig. 19c

19. Réglage de la hauteur correcte de la grille d'entrainement

Règle :

Lorsque la grille d'entrainement est dans sa position la plus haute, ses dents doivent dépasser de 0,9 mm (0,04") au-dessus de la surface de la plaque à aiguille.

Fig. 20

Vérification :

Placez la jauge n° 63-112 120-08 sur la plaque à aiguille de manière à ce que son évidement de 1,0 mra se trouve au-dessus de la grille d'entrainement. Réglez la machine sur le point le plus long et placez la grille d'entrainement dans sa position la plus haute (Fig. 20).

Réglage :

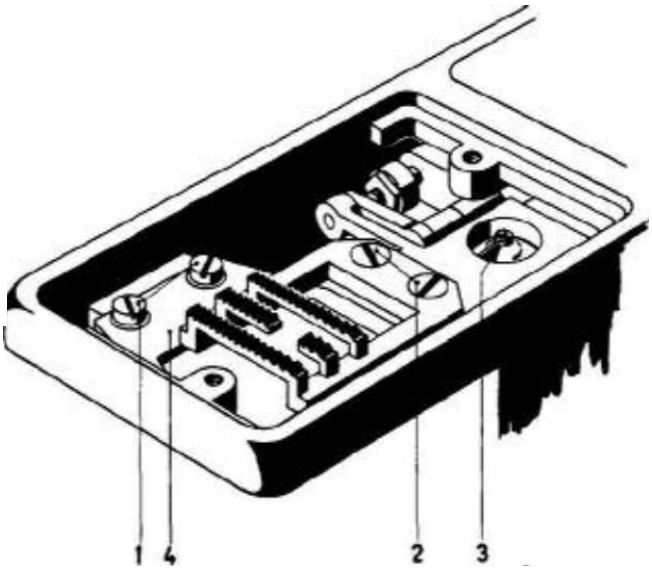
Si un réglage est nécessaire, retirez la plaque à aiguille. Sur les machines à plateau, dévissez également la base de la plaque à aiguille. Pour régler la grille d'entrainement plus haut ou plus bas, tournez la vis 3 située à droite de la grille d'entrainement dans la base de la plaque à aiguille (Fig. 20a). Tourner cette vis dans le sens horaire relève la grille d'entrainement, la tourner dans le sens antihoraire l'abaisse.

La vis 3 est maintenue dans sa position respective par une bague de retenue.

Vérification :

Pour ce réglage, placer la plaque jauge en position.
Il doit maintenant y avoir un jeu de **0,1 mm** entre la plaque jauge et la partie inférieure de la griffe d'entraînement.
Vérifier ce point, remettre l'aiguille et relever la barre à aiguille jusqu'à sa position la plus haute.
Il doit subsister un **dégagement** entre les dents de la griffe d'entraînement et la face inférieure de l'évidement de la plaque à aiguille (fig. 20).

Fig. 20a



20. Réglage du manchon d'embrayage excentrique d'entraînement

Un embrayage inverseur d'entraînement dans le mécanisme d'entraînement permet d'inverser l'action de l'excentrique d'entraînement pour la couture en marche arrière. Par conséquent, la longueur du point en marche arrière est identique à celle du point correspondant en marche avant.

Règle :

Lorsque la machine est réglée pour la couture avant, le manchon d'embrayage 24 (Fig. 21) doit être positionné suffisamment à gauche pour que le ressort d'arrêt sur l'arbre d'entraînement 7 soit en butée contre l'extrémité de la fente dans le manchon d'embrayage. Cependant, la fourche 26 de la barre 6 ne doit pas être pressée contre la paroi de la rainure de guidage annulaire sur le manchon d'embrayage 2'i par la pression du ressort

Vérification :

Faites pivoter la commande d'avance inverse de sa position droite à sa position verticale, puis reversez le mouvement. En même temps, faites tourner le balancier et vérifiez le fonctionnement de l'embrayage d'avance (manchon).

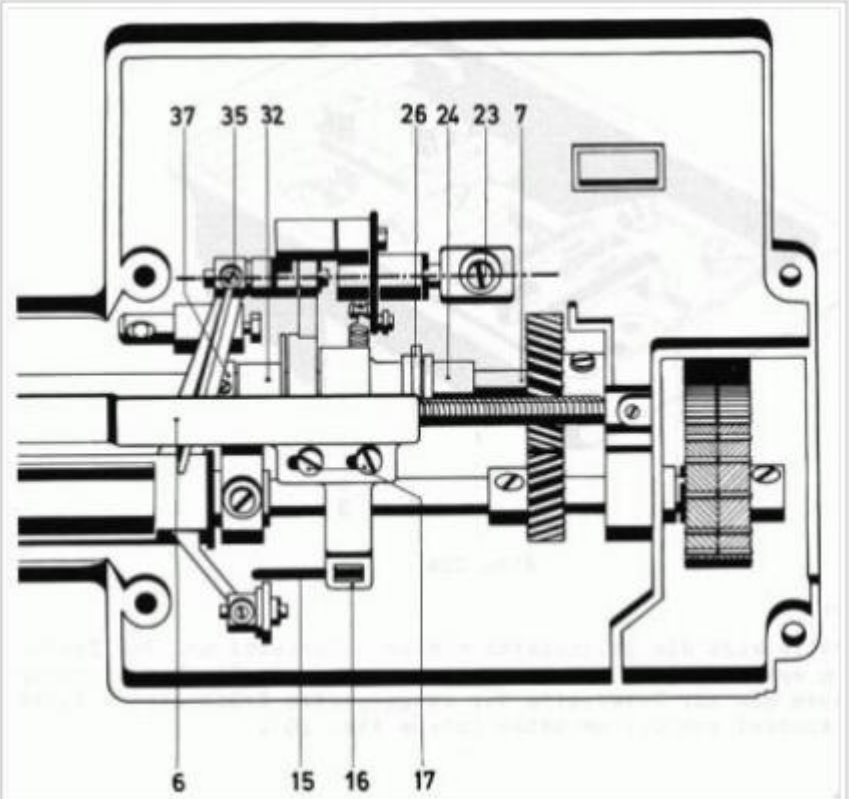


Fig. 21

Réglage :

Déplacez la commande d'inversion vers la droite (position normale). Lorsque la commande est dans cette position, le levier 6 (Fig. 33) ne doit pas soulever le levier coudé 7 de la came d'actionnement de la commande d'inversion. Si c'est le cas, desserrez la vis hexagonale 5« Desserrez la bague 37 (Fig. 21) située à gauche de l'excentrique d'entraînement 32 et poussez les deux pièces vers la gauche d'environ 2 mm (5/6V). Desserrez les deux vis 17 sur la barre 6 ainsi que les vis 35 et 23 sur la biellette de liaison et les goujons de manivelle, respectivement. Tournez le manchon d'embrayage 24 et poussez-le simultanément vers la gauche jusqu'à ce que le ressort d'arrêt s'enclenche dans sa fente et repose contre l'extrémité de celle-ci. Poussez légèrement le support de réglage 16 vers la gauche contre le long levier coudé 15. Serrez ensuite fermement les deux vis 17. Après ce réglage, la barre
6 revient légèrement en arrière, soulageant ainsi la pression du ressort contre la paroi de la rainure annulaire dans le manchon d'embrayage.

Vérification :

Actionnez la commande d'inversion de l'avance tout en tournant le balancier et vérifiez si l'embrayage d'avance fonctionne correctement et inverse le sens d'avance.

21. Réglage de fin de course de l'excentrique d'entraînement dans le sens longitudinal

Règle

Lorsque la commande d'inversion d'entraînement est en position normale (à droite), il doit y avoir un jeu de 0,2 mm (.004") entre l'excentrique d'entraînement et le manchon d'embrayage lorsque ce dernier est correctement enclenché.

Réglage :

Pour effectuer le réglage, desserrez le collier 37 (Fig. 22) et poussez l'excentrique d'entraînement 32 avec le collier vers la droite jusqu'à obtenir un jeu de 0,2 mm entre le manchon d'embrayage 24 et l'excentrique d'entraînement. Si la bride de l'excentrique d'entraînement pousse la connexion d'entraînement 31 vers la droite, desserrez la vis 23 et poussez légèrement la manivelle 28 vers la droite.

Vérification :

Serrez fermement les vis du collier 37 et vérifiez le jeu indiqué ci-dessus..

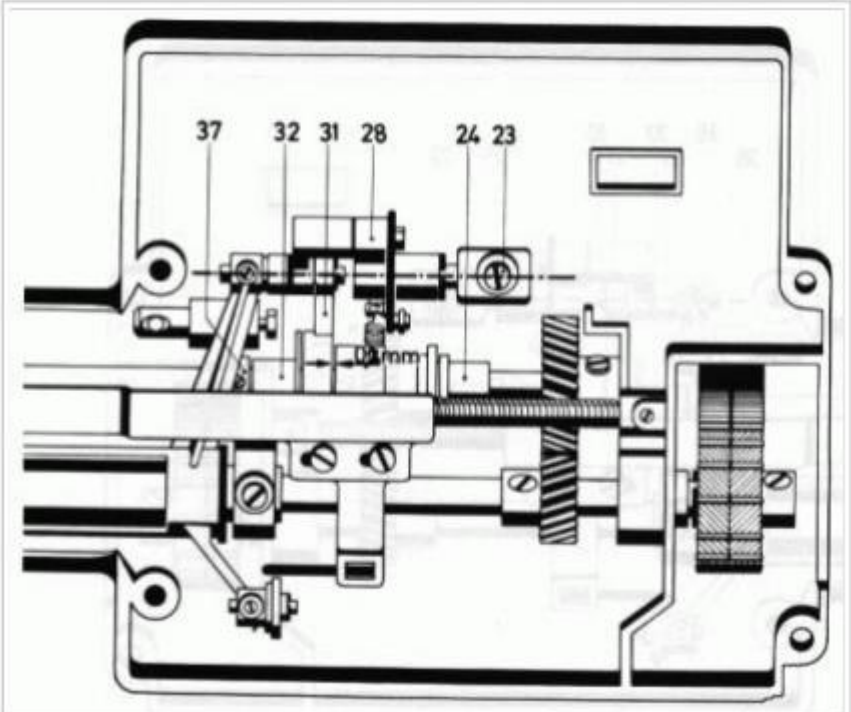


Fig. 22

22. Réglage longitudinal de fin de course du régulateur d'alimentation à biellette

Règle :

La connexion du régulateur d'alimentation à biellette doit reposer légèrement contre la bride de l'excentrique d'alimentation. De plus, les différents composants du régulateur d'alimentation ne doivent présenter aucun jeu axial.

Contrôle :

Pour vérifier cela, effectuez un contrôle visuel et poussez les pièces d'un côté à l'autre à plusieurs reprises.

Réglage :

Desserrez les vis 23 et 35 (Fig. 23) et poussez le goujon 25 vers la gauche jusqu'à ce que toutes les pièces du régulateur d'alimentation soient rapprochées et que la connexion d'alimentation 31 soit en contact avec la bride de l'excentrique d'alimentation 32. Serrez légèrement la vis 23. Poussez ensuite le goujon 36 et la biellette de liaison 33 vers la droite jusqu'à ce qu'ils soient en butée contre la biellette de liaison 30. Serrez ensuite légèrement la vis 35.

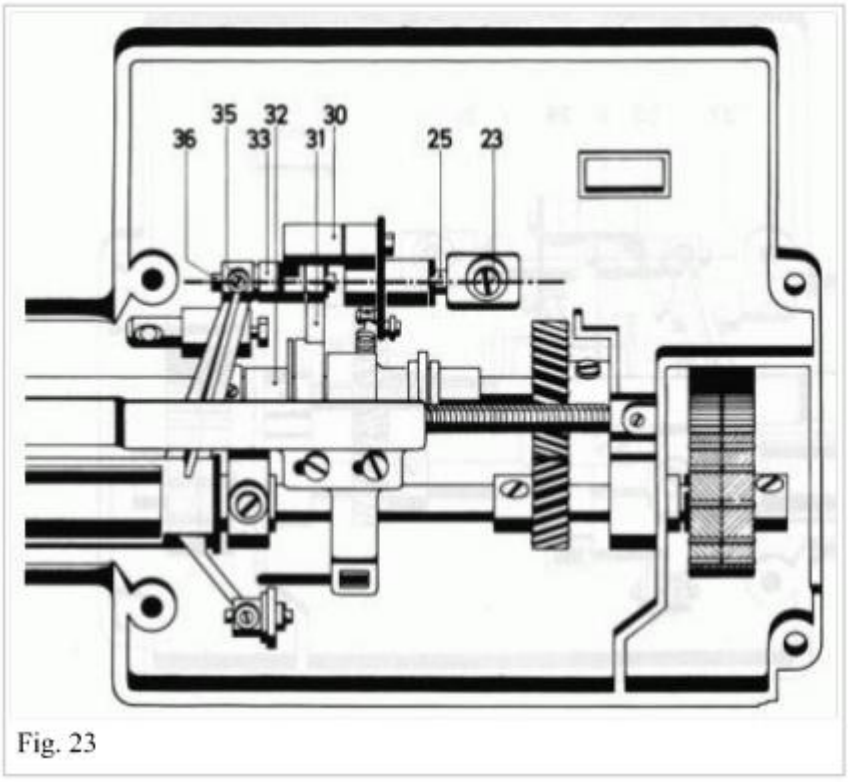


Fig. 23

Vérification :

Tournez le balancier et actionnez la commande d'inversion d'alimentation pour vérifier le bon fonctionnement du régulateur d'alimentation et l'inversion correcte de l'action excentrique d'alimentation. Serrez complètement les vis 23 et 35..

23. Remise à zéro du régulateur d'entraînement

Règle :

Lorsque le sélecteur principal est tourné exactement sur « 0 », la grille d'entrainement doit uniquement monter et descendre.

Vérification :

Tournez le sélecteur principal sur « 0 » et placez un morceau de tissu sous le pied presseur. Faites ensuite fonctionner la machine et vérifiez que le tissu ne se déplace ni vers l'avant ni vers l'arrière.

Réglage :

Sur les machines à plateau, retirez la plaque inférieure et, sur les machines à bras libre, retirez la plaque de base et le couvercle inférieur du bras libre. Desserrez la vis hexagonale 27 (Fig. 24) à l'aide d'une clé de 5"5. Réglez ensuite la manivelle 28 et la biellette 30 jusqu'à ce que les centres des goujons de la biellette 33 et de la manivelle 28 soient parfaitement alignés (voir la ligne pointillée sur la Fig. 24). Serrez ensuite fermement la vis hexagonale 27.

Fig. 24

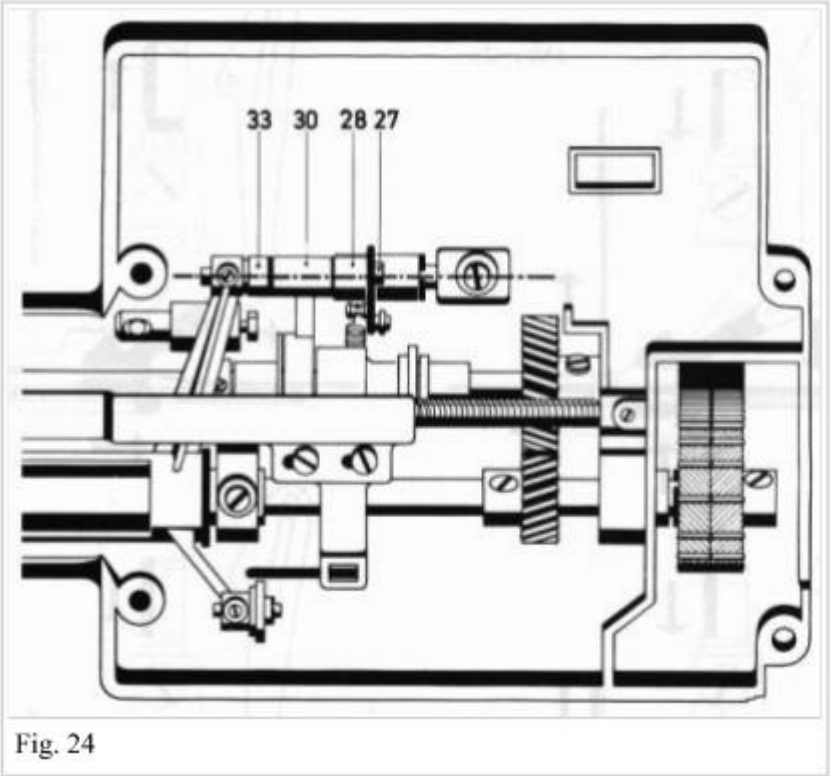


Fig. 24

Vérification :

Lorsque le sélecteur principal est réglé sur « 0 », un morceau de tissu placé sous le pied presseur ne doit ni avancer ni reculer lorsque la machine est en marche..

24. Synchronisation des courses d'alimentation supérieure et inférieure

Fonctionnement :

Les mouvements d'alimentation supérieure et inférieure sont synchronisés, c'est-à-dire que lorsque la grille d'entrainement remonte, le pied d'alimentation descend (Fig. 25). Le matériau est saisi par le haut et par le bas afin que plusieurs couches avancent exactement à la même vitesse (Fig. 25a). À la fin de la course d'alimentation, le pied d'alimentation se soulève et la grille d'entrainement descend sous la surface de la plaque à aiguille (Fig. 25b). Le pied d'alimentation et la grille d'entrainement reviennent alors à leur position de départ pour la course suivante. Lors de leur course de retour, ils ne sont plus en contact avec le tissu (Fig. 25c). Pendant la course d'alimentation, la barre de pression est légèrement relevée (Fig. 25a), tandis que le pied d'alimentation, qui est vissé à un insert de barre de pression séparé, est légèrement pressé contre le tissu par un deuxième ressort. Cette action maintient le tissu en place et empêche les plis de se former ou de glisser. Le pied presseur et les griffes d'entraînement commencent à faire avancer le tissu lorsque l'aiguille s'est complètement retirée du tissu. La course d'entraînement se termine avant que l'aiguille ne pénètre à nouveau dans le tissu.

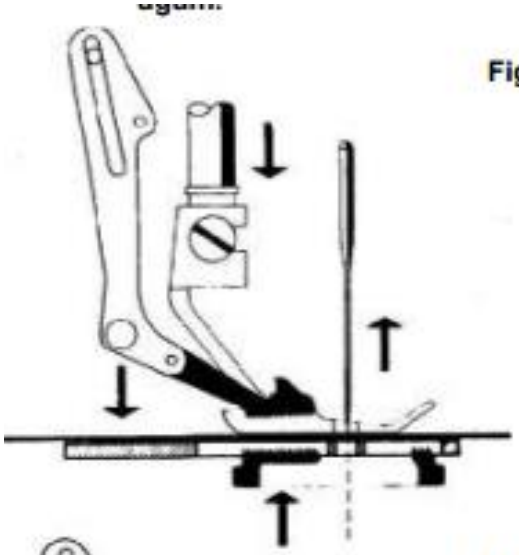


Fig. 25

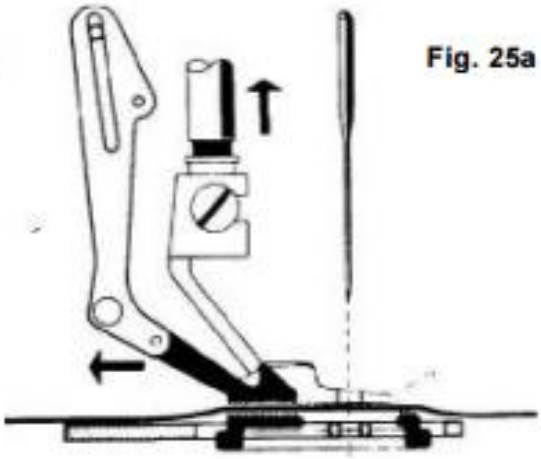


Fig. 25a

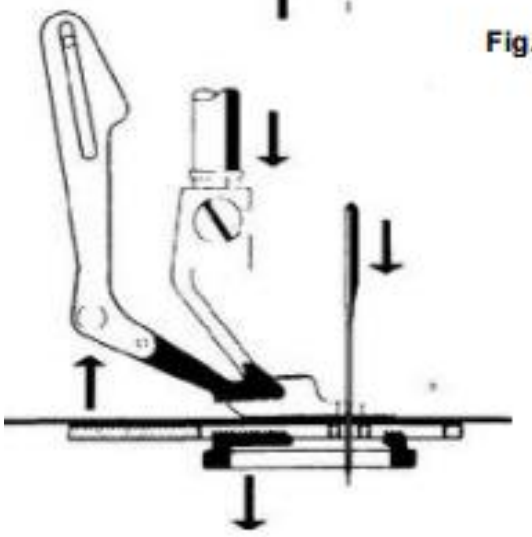


Fig. 25b

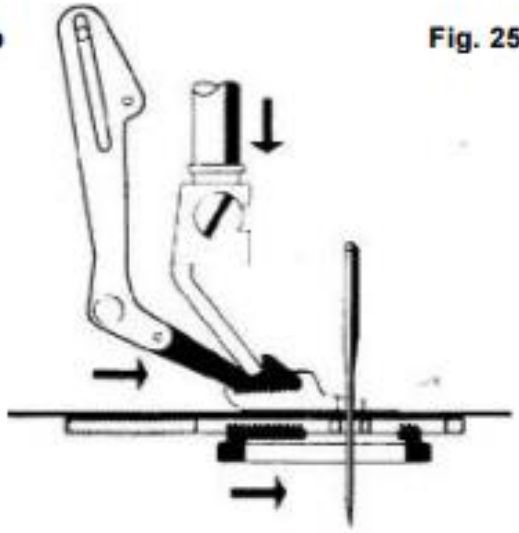


Fig. 25c

Règle :

Lorsque la barre à aiguille est dans sa position la plus haute, les pivots des goujons 25 et 29 dans le manivelle 28 et le raccord d'alimentation 31 respectivement, doivent être parfaitement alignés (voir la ligne pointillée sur la figure 25d).

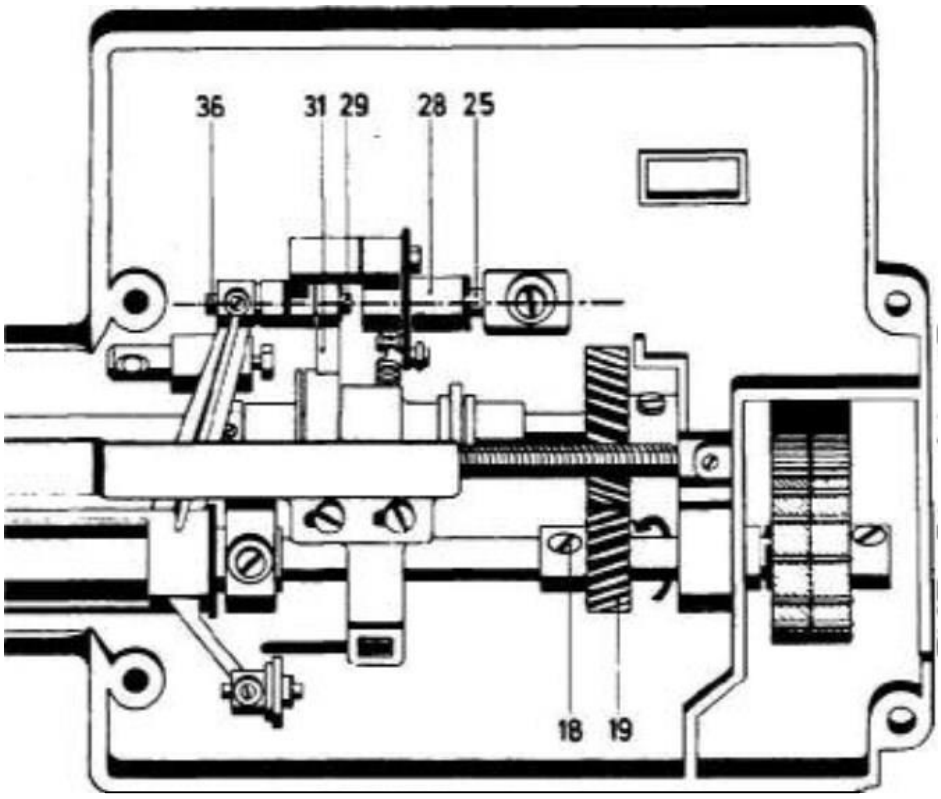
Vérification :

Amenez la barre à aiguille à son point le plus haut. Tournez ensuite le sélecteur principal d'avant en arrière entre 0 et 4. Ce faisant, la grille d'entrainement ne doit effectuer qu'un mouvement à peine perceptible.

Réglage :

Sur les machines à plateau, retirez la plaque inférieure et, sur les machines à bras libre, la plaque de base. Desserrez les deux vis 18 du pignon (fig. 25d). Tournez la roue d'équilibrage pour amener la barre à aiguille à sa position la plus haute exacte. Tournez le sélecteur principal d'avant en arrière entre 0 et 4. En même temps, tournez le pignon en acier 19 dans son sens de rotation normal jusqu'à ce que la grille d'entrainement soit immobile au-dessus de la plaque à aiguille et que les pivots des goujons 25 et 29 dans la manivelle 28 et la connexion d'alimentation 31, respectivement, soient exactement alignés. Tournez toujours le pignon vers l'avant, jamais vers l'arrière. Serrez légèrement l'une des vis 18 du pignon 19.

Fig. 25d



Vérification :

Procédez comme indiqué dans la section « Vérification » ci-dessus. Si la course d'alimentation dépasse 0,2 mm
(0,008 po), répétez le réglage ci-dessus. Serrez ensuite fermement les deux vis 18.

25. Réglage du mécanisme d'entraînement différentiel

Règle :

Lorsque la commande d'entraînement inversé est en position normale, l'excentrique de levage d'entraînement 4 (Fig. 26) doit s'appuyer contre la rondelle de glissement 2 sous la pression du ressort*. Lorsque l'excentrique 4 est dans cette position, son bord droit doit se trouver sous le bord droit du suiveur d'excentrique 1 et le jeu entre le collier 8 et l'excentrique 4 doit être d'environ 25 mm (1).

Fig. 26

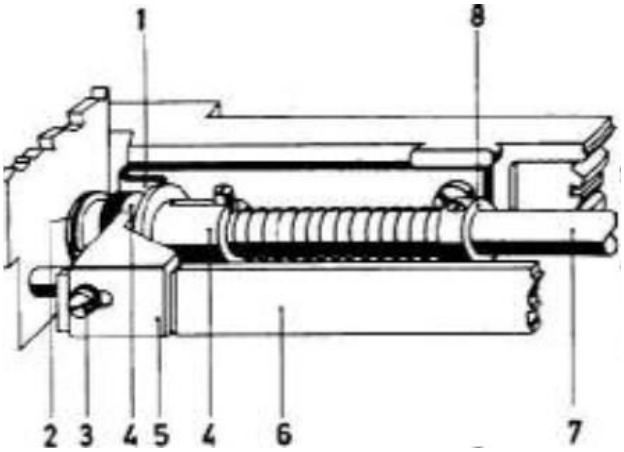
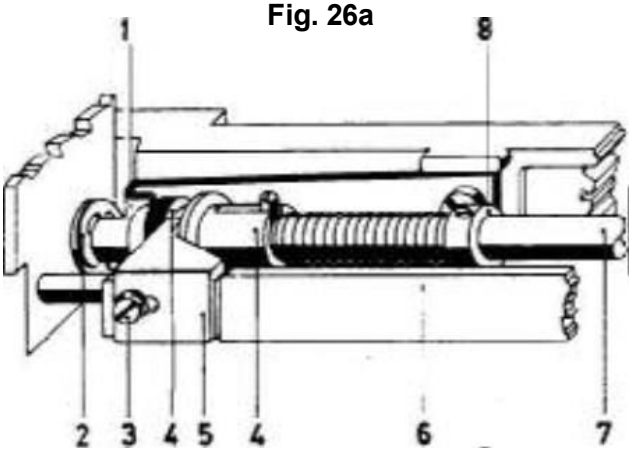


Fig. 26a



Lorsque la commande d'inversion d'entraînement est tournée en position de reprissage, il doit y avoir un jeu de 0,5 mm (0,02") entre le bord droit du suiveur excentrique 1 et le bord gauche de l'excentrique de levage d'entraînement 4 (Fig. 26a). Dans cette position de la machine, le suiveur excentrique repose sur le moyeu de l'excentrique de levage d'entraînement.

Contrôle :

Vérifiez si le réglage est correct en actionnant la commande d'inversion de l'avance et en tournant le volant d'équilibrage.

Réglage :

Tournez la commande d'inversion de l'avance vers la gauche (position de reprissage). Desserrez la vis 3 sur le support de réglage 5 (Fig. 26a) et déplacez ce dernier vers la droite ou vers la gauche jusqu'à ce que l'écart entre le bord droit du suiveur excentrique 1 et le bord gauche de l'excentrique de levage d'entraînement 4 soit de 0,5 mm. Resserrez ensuite la vis.

Vérification :

Vérifiez si le réglage ci-dessus est correct en actionnant la commande d'inversion d'entraînement et en tournant le volant d'équilibrage.

26. Réglage de la barre à presser à la bonne hauteur

- **ancienne version**

Règle :

Sur les machines sans entraînement par le haut, il doit y avoir un espace de 6,5 nun (environ 1/4") entre le pied presseur et la plaque à aiguille. Sur les machines à entraînement par le haut, cet espace doit être de 5*0 nun (environ 3/16").

Remarque :

La différence dans le jeu ci-dessus est due au fait que, sur les machines à entraînement par le haut, la barre de pression à laquelle est fixé le pied presseur est poussée vers le bas de 1,5 mm par un ressort séparé.

Fig. 27

Vérification :

Pour vérifier l'espace entre le pied presseur et la plaque à aiguille, utilisez la jauge n° 63-112 120-08 (Fig. 27), que la machine soit équipée ou non d'un entraînement par le haut. Lorsque le levier de la barre de pression est relevé, le pied presseur doit reposer fermement sur la jauge. Sur les machines à double entraînement, poussez le pied presseur et l'insert auquel il est fixé vers le haut dans la barre de pression jusqu'à ce qu'il atteigne sa butée. Lorsque le pied presseur est poussé contre sa butée, il ne doit y avoir aucun espace entre sa semelle et la surface de la jauge.

Réglage :

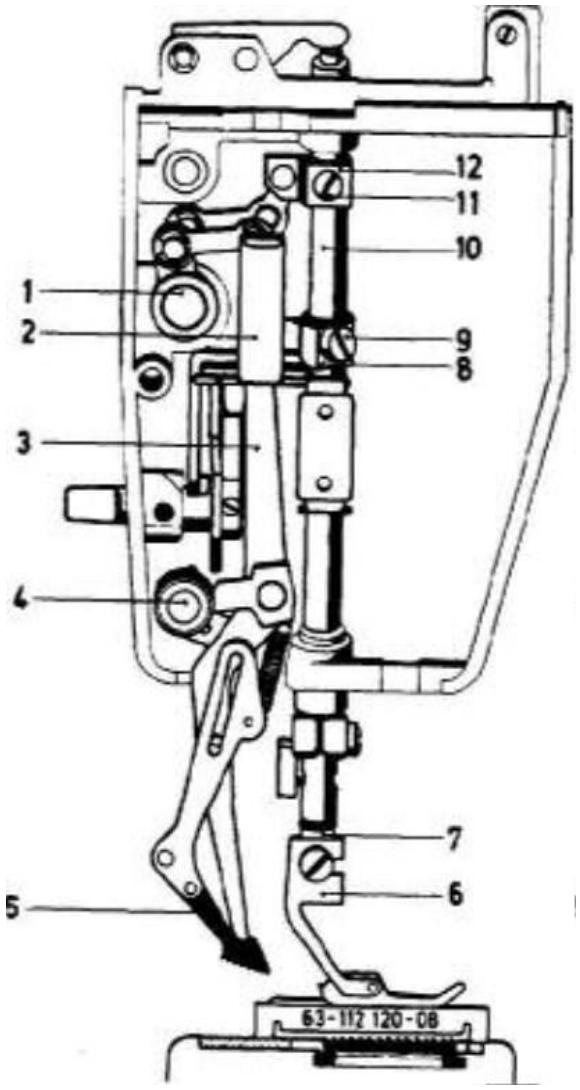
Retirez le capot avant et retirez la douille de la lampe de couture.
Dévissez pour exposer la vis 9 dans le collier de guidage 8 de la barre à aiguille (Fig. 27a). Soulevez le dispositif de levage de la barre à aiguille et placez la jauge sous le pied presseur (Fig. 27a). Desserrez maintenant la vis 9 dans le collier de guidage de la barre à presser et la vis 11 dans le bloc à l'extrémité supérieure de la barre à presser. Poussez la barre à presser 10 avec le pied presseur vers le bas sur la jauge. Sur les machines à entraînement par le haut, poussez également l'insert 7 vers le haut dans la barre à presser jusqu'à la butée.

Poussez le collier de guidage de la barre-poussoir 8 vers le bas et serrez légèrement sa vis. Retirez la jauge et abaissez lentement la barre-poussoir sur la plaque à aiguille. Tournez la barre-poussoir de manière à ce que la fente pour aiguille dans le pied presseur soit alignée avec l'aiguille et la fente de la plaque à aiguille. De plus, assurez-vous que le pied presseur est parallèle aux bords des fentes d'entraînement.

Vérification :

Après avoir réglé la hauteur du pied presseur à l'aide de la jauge, serrez fermement la vis 9 dans le collier de guidage de la barre-poussoir

Fig. 27a



- **Nouvelle version - Nouveau réglage de la hauteur de la barre de pression sur les machines avec entraînement par le haut, à partir du numéro de machine 29 311 283**

Afin d'augmenter la hauteur du pied presseur sur les machines à entraînement par le haut, une tige de commande modifiée n° 93-O'tO 538-11 a été introduite à partir du numéro de machine 29 311 283. L'ancienne tige de commande est désormais obsolète. S'il est nécessaire de régler les machines de numéros antérieurs à une hauteur de pied presseur plus élevée, il faut installer la tige de commande n° 93-0^0 538-11.

Fig. 27b

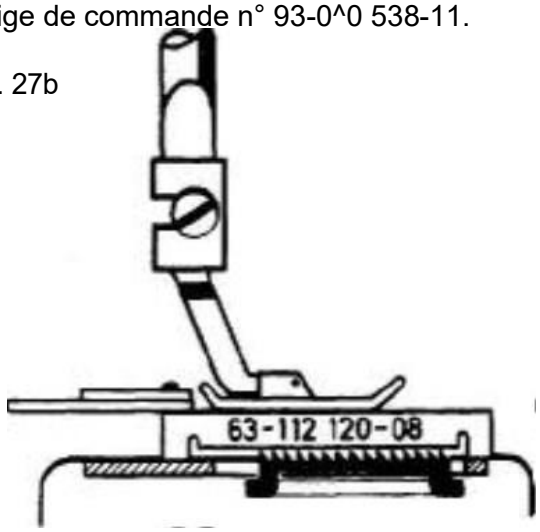
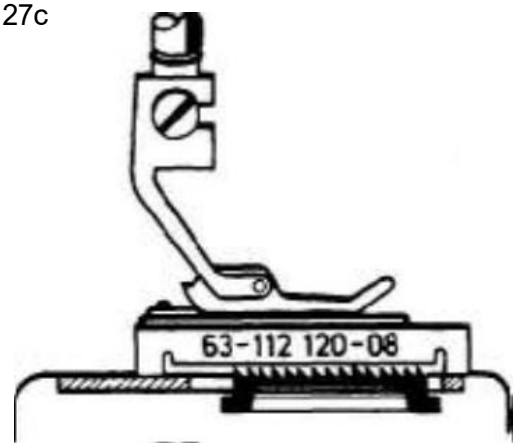


Fig. 27c



Règle :

Les machines sans entraînement par le haut sont équipées d'un pied presseur de 6,5 mm et sont réglées à l'aide de la jauge universelle n° 63-112 120-08 avec la lame de jauge (voir fig. 27b). Les machines avec entraînement par le haut ont une hauteur de pied de 7,5 mm et sont réglées avec la même jauge universelle, mais avec la lame de la jauge d'épaisseur
Fig. 27c).

Remarque 1 :

La jauge universelle de hauteur d'alimentation a une hauteur de 7,5 mm avec sa lame de jauge d'épaisseur à l'intérieur, et de 6,5 mm avec la lame à l'extérieur. Sur les machines à alimentation par le haut, le pied presseur s'abaisse avec son insert de barre de pression de 1,5 mm, ce qui signifie que lorsque la jauge est retirée, il reste un jeu final de 6 mm.

Remarque 2 :

Toutes les machines jusqu'au n° 29 311 283 doivent encore être réglées conformément au paragraphe 27 sans la lame de jauge de 1 mm. Pour le réglage, retirez la lame de jauge de 1 mm et basculez la lame pour l'entraînement par le haut en position. - 42b -

Vérification :

Sur les machines sans entraînement par le haut, relevez le levier de la barre de pression et insérez la jauge d'entraînement universelle sous le pied presseur avec la lame de jauge sortie (voir Fig. 27b). Sur les machines avec entraînement par le haut, relevez la barre de pression et insérez la jauge universelle avec la lame de jauge rentrée (voir Fig. 27c).
Dans les deux cas, il ne doit y avoir aucun jeu entre le bas du pied presseur et la jauge d'entraînement universelle. L'insert supplémentaire de la barre de pression sur les machines à entraînement par le haut doit être poussé jusqu'à sa butée.

Réglage :

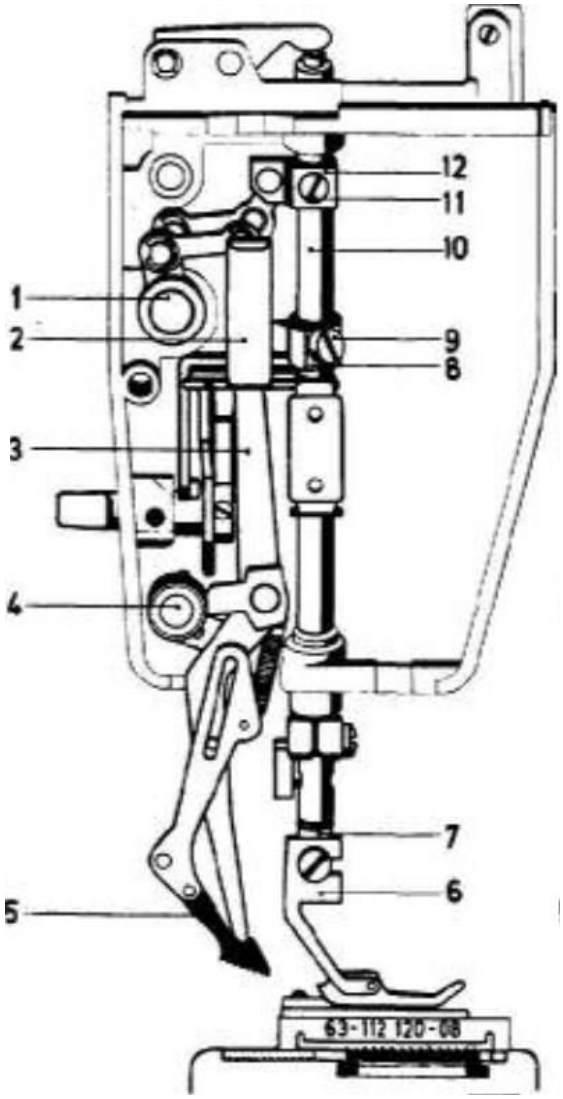
Retirez le capot avant et retirez la vis à tête fraisée de la lampe de couture pour exposer la vis 9 dans le collier de guidage de la barre de pression 8 (Fig. 27d). Relevez le dispositif de levage de la barre à presser et placez la jauge sous le pied presseur (Fig. 27d). Desserrez maintenant la vis 9 dans le collier de guidage de la barre à presser et la vis 11 dans le bloc à l'extrémité supérieure de la barre à presser. Poussez la barre à presser 10 avec le pied presseur vers le bas sur la jauge.

Sur les machines à entraînement par le haut, poussez également l'insert 7 vers le haut dans la barre à aiguille jusqu'à ce qu'il soit complètement enfoncé. Poussez le collier de guidage de la barre à aiguille 8 vers le bas et serrez légèrement sa vis. Retirez la jauge et abaissez lentement la barre à aiguille sur la plaque à aiguille. Tournez la barre à aiguille de manière à ce que la fente pour aiguille dans le pied presseur soit alignée avec l'aiguille et la fente de la plaque à aiguille. De plus, assurez-vous que le pied presseur est parallèle aux bords des fentes d'entraînement.

Vérification :

Après avoir réglé la hauteur du pied presseur à l'aide de la jauge, serrez fermement la vis 9 dans le collier de guidage de la barre à aiguille.

Fig. 27d



27. Réglage de la pression sur le tissu

Règle :

Pour coudre des tissus ordinaires, la pointe du goujon excentrique hexagonal 3 doit être orientée vers la paroi arrière du bras de la machine (Fig. 28).

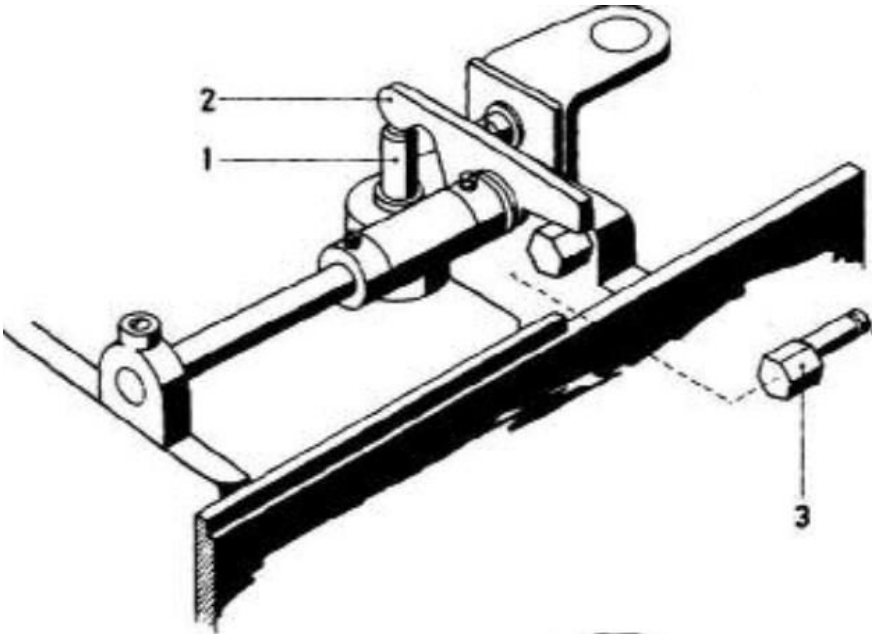
Remarque :

Pour coudre des tissus délicats et légers, la pression sur le tissu peut être réduite ; pour les tissus lourds ou épais, en revanche, la pression peut être augmentée.

Fig. 28

Réglage :

Abaissez le pied presseur et appuyez sur le levier 2 et la goupille à ressort 1 (Fig. 28). Vous pouvez maintenant tourner facilement le goujon excentrique 3 dans la position appropriée.



28. Réglage latéral du pied d'entraînement par rapport au pied presseur

Règle :

Le pied d'entraînement doit être approximativement centré dans la découpe du pied presseur.

Remarque :

Le pied d'entraînement doit être correctement réglé lors du montage de la machine.

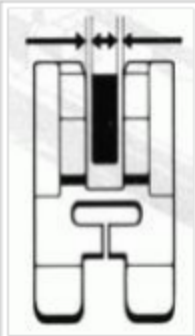


Fig. 29

Réglage :

Si un réglage est nécessaire, démontez complètement le mécanisme d'entraînement supérieur et placez des rondelles d'épaisseur appropriée sur le goujon 4, en fonction de la position du pied d'entraînement dans la découpe (Fig. 29a).

Les rondelles d'espacement sont disponibles sous les références suivantes :

No. 92-203 077-05	0.5 mm thick 0.4 mm thick 0.3 mm thick 0.15 mm thick
No. 92-203 044-05	
No. 92-203 676-05	
No. 92-203 541-05	

0,5 mm = numéro de commande 92-205 077-05
0,4 mm = numéro de commande 92-205 044-05
0,3 mm = numéro de commande 92-203 676-05
0,15 mm = numéro de commande 92-205 541-05

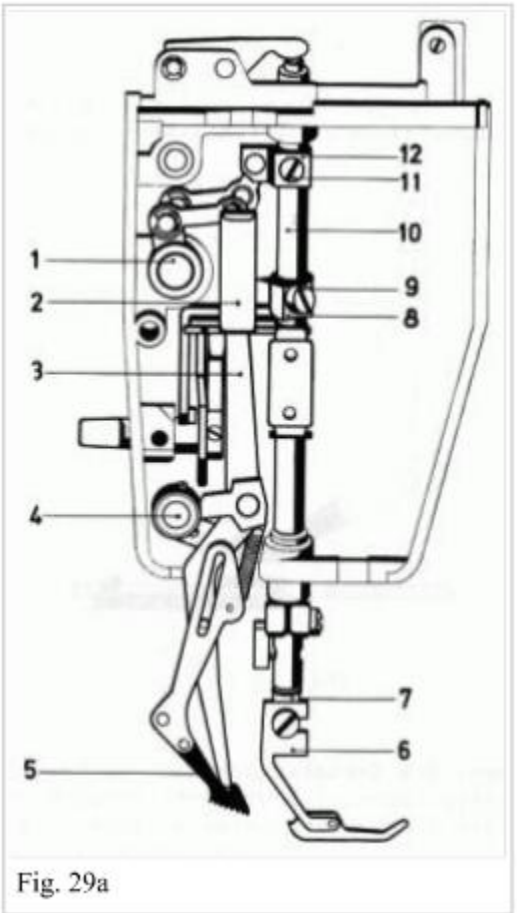
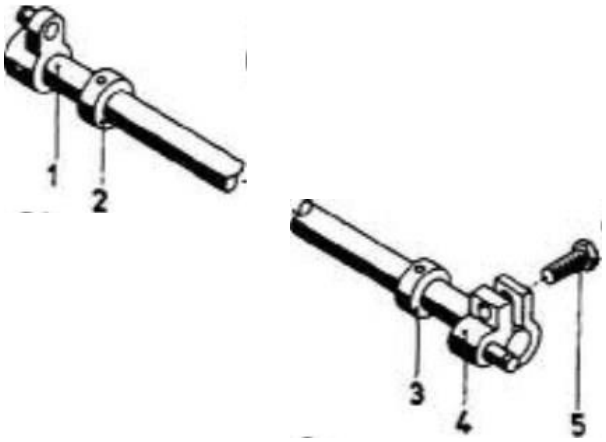


Fig. 29a

Remplacez l'ensemble du mécanisme d'entraînement supérieur. Desserrez les deux colliers 2 et 3 sur l'arbre d'entraînement supérieur 1 (Fig. 29b) et ajustez l'arbre dans le sens longitudinal afin que le levier d'entraînement supérieur 3 (Fig. 29a) ne se bloque pas. Serrez les vis des colliers 2 et 3 (Fig. 29b) en vous assurant que l'arbre 1 ne présente aucun jeu axial.

Fig. 29b



29. Réglage du pied presseur dans le sens de la couture

Règle :

Le bord avant du pied presseur doit être positionné au-dessus de la première dent de la rangée centrale de dents de la machine (Fig. 30).

Vérification :

Déterminez la position correcte par inspection visuelle.
Fig. 30

Réglage :

Retirez le capot supérieur. À l'aide d'une clé de 7 mm, desserrez légèrement la vis hexagonale 5 (Fig. 30a). Soulevez légèrement le pied presseur et déplacez-le vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que le réglage ci-dessus soit correct (Fig. 30). Serrez complètement la vis hexagonale 5 (Fig. 30a).

Vérification :

Vérifiez que le bord avant du pied d'entraînement est positionné exactement au-dessus de la première dent de la grille d'entrainement. Vissez le pied presseur. Avec la machine réglée sur le point le plus long, il devrait maintenant y avoir un petit espace entre l'extrémité de la fente du pied presseur et le pied d'entraînement lorsque ce dernier se trouve à l'
extrémité proche de sa course.

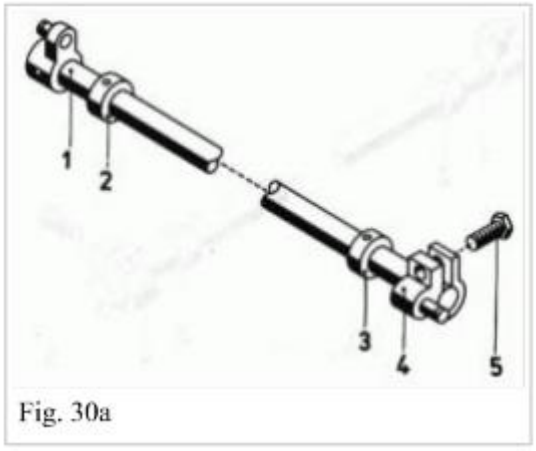


Fig. 30a

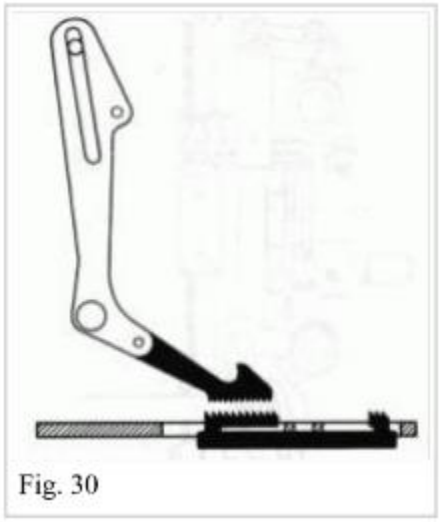


Fig. 30

30. Réglage vertical du pied presseur

- **Ancienne version**

Règle :

Dans sa position la plus haute, le pied presseur doit dépasser de 1,2 mm (0,05") de la semelle du pied presseur.

Vérification :

Relevez le levier de la barre à aiguille et engagez le transport supérieur. Retirez l'aiguille et amenez la barre à aiguille à son point le plus bas. Relevez le pied presseur aussi haut que possible à l'aide de sa vis et poussez la jauge n° 63-112 120-08 sous celui-ci (Fig. 31).
Le pied d'entraînement doit maintenant reposer sur la languette supplémentaire de la jauge et
le pied presseur sur la jauge proprement dite, sans aucun jeu. Assurez-vous que l'insert 7 du pied presseur 6 est contre la butée de la barre à aiguille 10. Si l'insert du pied presseur ne repose pas contre la butée de la barre à aiguille ou si le pied d'entraînement ne repose pas sur la languette de la jauge, la hauteur du pied d'entraînement doit être réajustée.

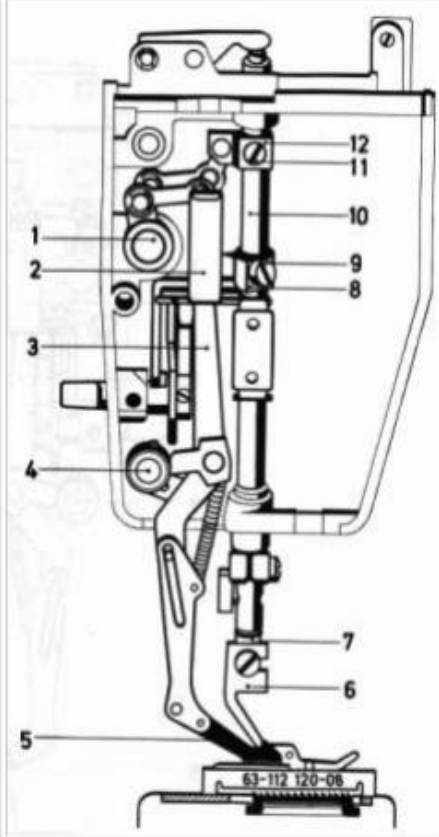


Fig. 31

Réglage :

Retirez le capot avant et le mécanisme de tension complet. Desserrez la vis 11 dans le bloc 12 et poussez légèrement ce dernier vers le bas jusqu'à ce que le pied d'entraînement repose fermement sur la languette du guide-fil. Serrez ensuite fermement la vis 11 dans le bloc 12.

Vérification:

Le pied d'entraînement et le pied presseur doivent tous deux reposer fermement sur la jauge. Après avoir retiré la jauge et abaissé le levier de la barre de pression, le pied d'entraînement, dans sa position la plus haute, doit se trouver à 1,2 mm au-dessus de la semelle du pied presseur.

- **<u>Nouvelle version - Réglage de la hauteur du pied presseur à partir de la machine n° 29 311 283</u>**

<u>Remarque :</u>

À partir de la machine n° 29 311 283, la hauteur du pied presseur pour les machines à entraînement par le haut est de 7*5 mm (voir par. *tla). De ce fait, la hauteur du pied presseur sur les machines à partir du numéro susmentionné doit être réglée à l'aide de la jauge d'épaisseur supplémentaire de 1 mm ; sur les machines dont le numéro est antérieur à celui-ci, le réglage s'effectue sans la jauge d'épaisseur de 1 mm (voir par. 3l)• Pour effectuer le réglage, retirez la jauge d'épaisseur de 1 mm de la jauge de hauteur d'entraînement n° 63-112 120-08 ou insérez-la selon le cas.

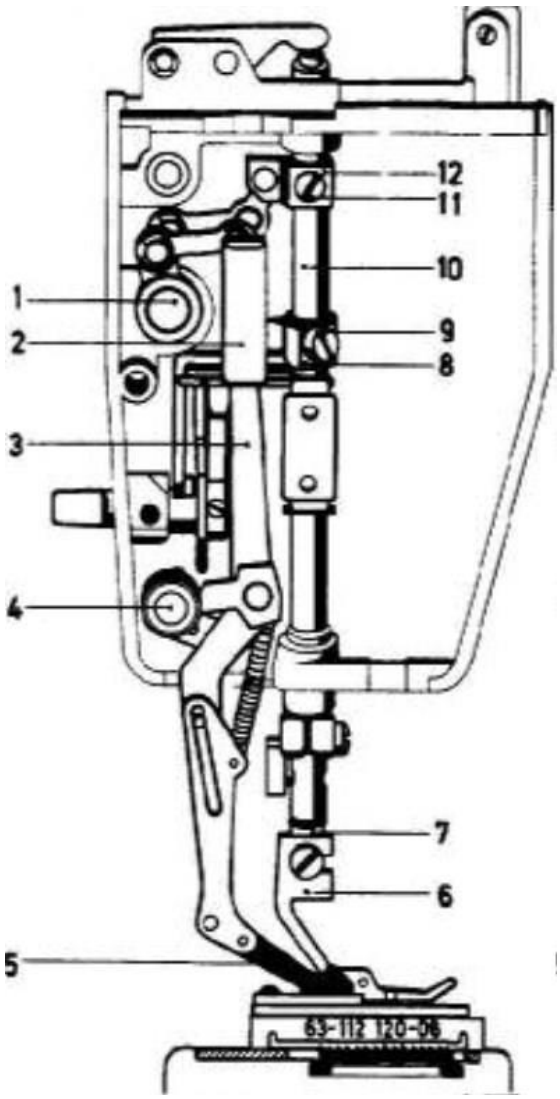


Fig. 31a

31. Réglage du mécanisme d'oscillations

Règle :

À son point le plus bas, le pied à repriser doit être positionné entre 0 et 0,1 mm (0,004") au-dessus de la plaque à aiguille (Fig. 32).

Vérification :

Tournez la commande d'inversion vers la gauche (position de reprissage) et amenez le pied à repriser à son point le plus bas. Vérifiez ce réglage visuellement.

Remarque :

Pour effectuer ce réglage, il est indispensable que le pied presseur et le pied d'entraînement soient correctement réglés verticalement.

Procédure de réglage pour les machines à entraînement par le haut :

Vissez le pied presseur à repriser 6 et tournez la molette jusqu'à ce que le pied presseur à repriser soit à son point le plus bas (Fig. 32). Retirez le capot supérieur. Tournez maintenant la vis 1 du levier 4 (Fig. 32a) vers l'intérieur ou l'extérieur jusqu'à ce que la semelle du pied presseur se trouve à 0 à 0,1 mm au-dessus de la plaque à aiguille. Le réglage du contre-écrou 2 ne doit pas être modifié au cours de cette opération ; il doit être maintenu par la rondelle de blocage 3.

Vérification :

Placez une seule couche de tissu sous le pied presseur et faites fonctionner la machine. Le pied presseur doit juste toucher le tissu.

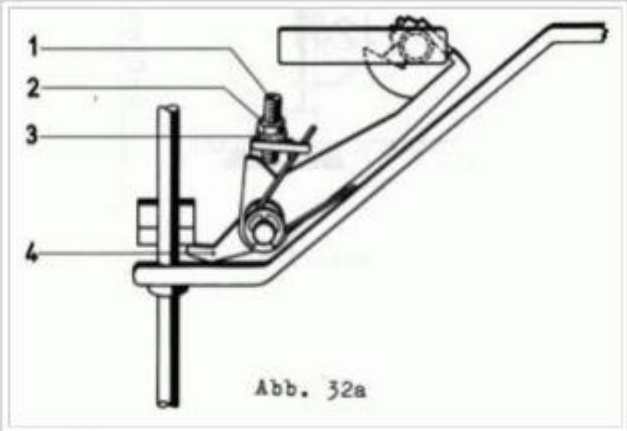


Fig. 32a

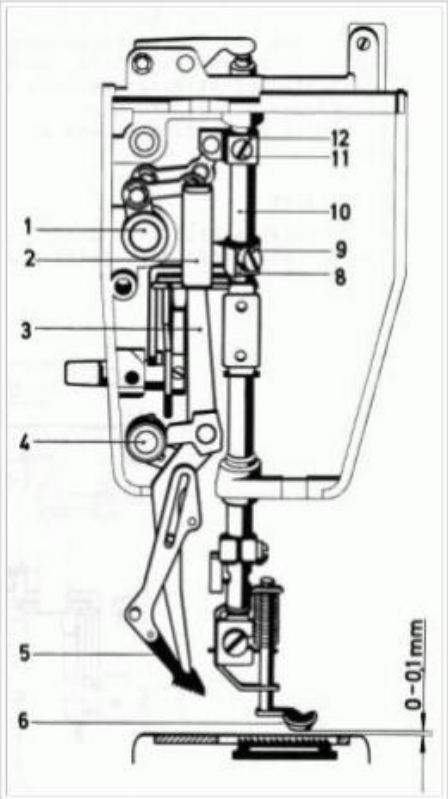


Fig. 32

Procédure de réglage pour les machines à alimentation normale :

Vissez le pied à repriser 6 et tournez la roue d'équilibrage jusqu'à ce que le pied à repriser soit à son point le plus bas (Fig. 32b). Retirez le capot avant et le mécanisme de tension. Desserrez la vis 11 dans le bloc 12 afin que la barre de pression 10 puisse glisser vers le bas. Relevez le pied à repriser à l'aide de sa vis jusqu'à ce que sa semelle se trouve à 0 à 0,1 mm au-dessus de la plaque à aiguille. En même temps, appuyez sur le bloc 12 et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que vous ayez serré la vis 11.

Vérification :

Placez une seule couche de tissu sous le pied à repriser et faites fonctionner la machine. Le pied à repriser doit juste toucher le tissu.

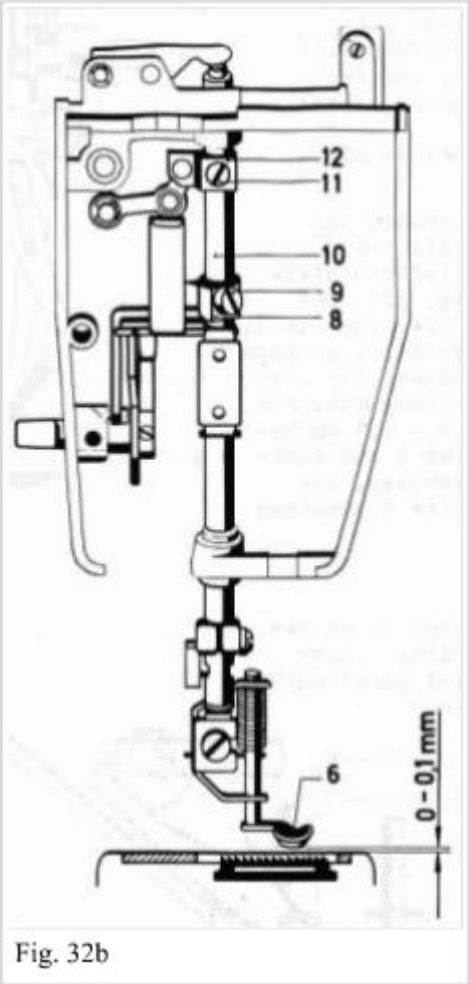


Fig. 32b

Fig. 32b

32. Synchronisation de l'avance-retour de la boutonnière

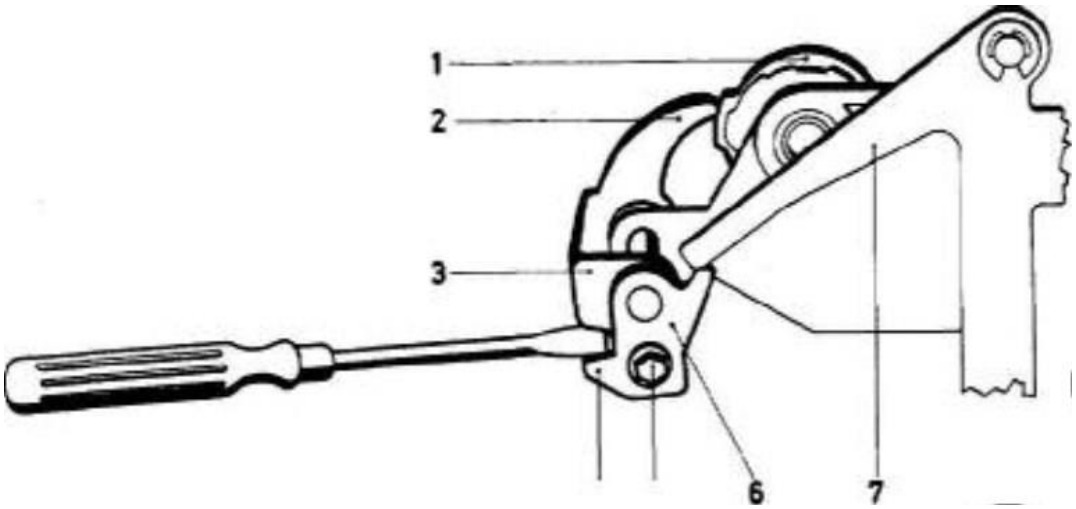
Règle :

Il ne doit y avoir aucun jeu entre le suiveur de came 2 et la came 1, ni entre le levier 6 et le levier coudé 7 lorsque la commande d'avance-retour est orientée vers le haut et que le mécanisme de boutonnière est commuté en couture arrière (Fig. 33).

Contrôle :

Tournez la commande d'avance-retour en position verticale et le sélecteur principal en position boutonnière. Retirez le couvercle standard du bras situé sous le balancier. Laissez la machine tourner lentement. Appuyez sur la commande de boutonnière, puis relâchez-la. Arrêtez la machine avec le mécanisme de boutonnière dans cette position. À l'aide d'un tournevis, appuyez sur la patte 4 du levier 6 (Fig. 33) pour vérifier si le suiveur de came 2 et le levier 6 ont du jeu.

Fig. 33



4 5

Réglage :

S'il reste du jeu entre le suiveur de came et le levier, desserrez légèrement la vis hexagonale 5 à l'aide d'une clé 5»5-nim. Insérez un tournevis entre l'ergot 4 du levier 6 et l'oreille 3 du suiveur de came 2 et écartez légèrement les deux pièces jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu. Dans cette position, serrez fermement la vis hexagonale 5.

Vérification :

Vérifiez le jeu des leviers. Laissez la machine fonctionner lentement. Actionnez la commande de boutonnière pour simuler un cycle complet de couture de boutonnière et observez le passage de l'embrayage et de l'excentrique d'entraînement de la couture avant à la couture arrière.

MÉCANISME DE COUTURE

Le réglage du crochet de couture s'effectue en trois étapes, comme suit : réglage de la hauteur de la barre à aiguille (ou synchronisation du crochet de couture),
réglage de la barre à aiguille à la bonne hauteur et réglage de l'écart entre le crochet et l'aiguille.
Tout d'abord vérifier si l'aiguille est tordue et procéder au remplacement. Une légère déviance de l'aiguille entraine une mauvaise position et un frottement sur la plaque ou sur le crochet.

33. Réglage de la hauteur de la barre à aiguille :

La course de la barre à aiguille est la distance que la barre à aiguille doit parcourir vers le haut après avoir dépassé le point le plus bas de sa course jusqu'à ce qu'une boucle de fil se forme sur le côté de la rainure courte de l'aiguille (Fig. 3'i).
Lorsque la barre à aiguille se trouve à ce point, la pointe du crochet de couture doit être exactement à l'opposé de la ligne centrale de l'aiguille. Lorsque le balancier est alors tourné, la pointe du crochet doit entrer dans la boucle, l'agrandir et la faire passer autour du boîtier de la canette.

Réglage de la barre à aiguille à la bonne hauteur :
La barre à aiguille doit être positionnée verticalement de manière à ce que la pointe du crochet pénètre facilement dans la boucle de fil de l'aiguille à un point situé au-dessus du chas de l'aiguille, que la machine soit réglée pour une couture droite ou en zigzag.

Réglage de l'écart entre le crochet et l'aiguille :
Le crochet de couture doit être réglé aussi près que possible de l'aiguille afin que sa pointe ne manque pas la boucle de fil.

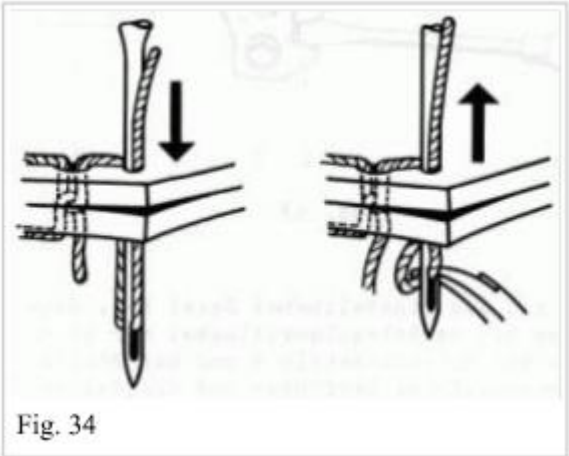


Fig. 34

Pour régler le crochet de couture, procédez comme suit :
(1) réglez la hauteur de la barre à aiguille
(2) réglez la barre à aiguille à la bonne hauteur
(3) réglez l'écart entre le crochet et l'aiguille

34. Réviser ou remplacer l'aiguille dans la fente de la plaque à aiguille

Règle :

Il doit y avoir un espace de 0,2 mm entre l'arrière de la tige de l'aiguille et l'arrière de la fente de la plaque à aiguille (voir Fig. 34b). Comme l'augmentation de la taille de l'aiguille se fait toujours vers l'avant, la pointe de l'aiguille n° 100 serait positionnée exactement au centre de la fente de l'aiguille, tandis que l'aiguille n° 80 serait positionnée dans le tiers arrière de la fente.

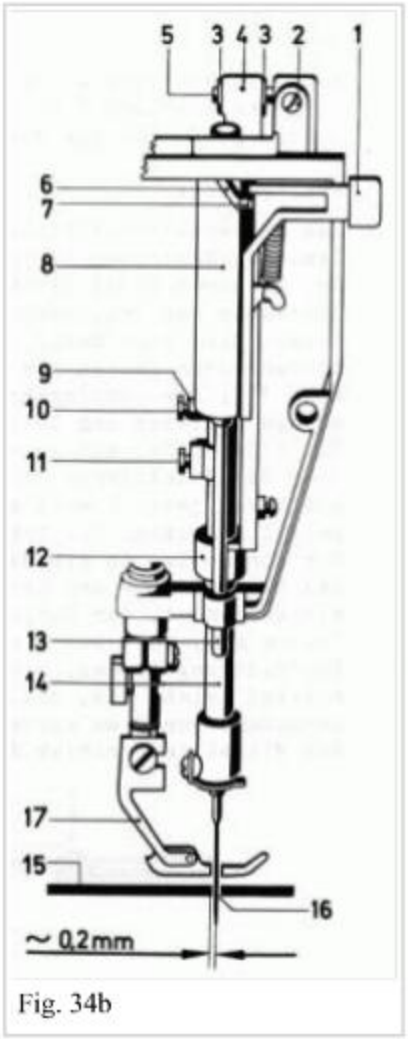


Fig. 34b

Vérification :

Insérez une nouvelle aiguille système 130/705 H de taille 100 et tournez la molette jusqu'à ce que l'aiguille soit positionnée dans la fente de la plaque à aiguille. Vérifiez maintenant si l'aiguille est centrée dans la fente de la plaque à aiguille dans le pied presseur et dans la plaque à aiguille dans le sens de la couture et s'il y a un jeu de 0,2 mm entre son bord arrière et le bord arrière des deux fentes d'aiguille.

Réglage sur les machines à bras libre :

Si un réglage est nécessaire, desserrez la vis 2 (Fig. 34b) et déplacez le goujon 5 avec le cadre de la barre à aiguille 4 jusqu'à ce que l'aiguille soit correctement centrée dans la fente de la plaque à aiguille dans le sens de la couture. Ensuite, resserrez la vis 2.

Réglage sur les machines à plateau :

Si un réglage est nécessaire, desserrez la vis 2 (Fig. 34b) et déplacez le goujon 5 avec le cadre de la barre à aiguille 4 jusqu'à ce que l'aiguille soit correctement centrée dans la fente du pied zigzag 17 dans le sens de la couture. Serrez ensuite fermement la vis 2. Dévissez le pied presseur. Déplacez les deux vis du support de plaque à aiguille avec la plaque à aiguille 15 jusqu'à ce que l'aiguille soit correctement centrée dans la fente de la plaque à aiguille 15 dans le sens de la couture. Serrez fermement les deux vis du support de plaque à aiguille.

Vérification :

Vérifiez visuellement que la position centrale de l'aiguille est maintenue à différentes hauteurs de la barre à aiguille. De plus, il doit y avoir un jeu de 0,2 mm entre l'arrière de la tige de l'aiguille et la fente de la plaque à aiguille. Tournez le sélecteur principal sur la plage de points 8 et tournez le volant jusqu'à ce que l'aiguille soit à gauche. Appuyez maintenant sur la barre à aiguille 14 vers la droite. Elle doit revenir librement en place.

.

35. Réglage du crochet de couture

Position de base du roulement du crochet

Pour faciliter le réglage du crochet de couture, le roulement de l'arbre d'entraînement du crochet doit former un angle de 90 degrés par rapport à la barre à aiguille

Règle :

Lorsque la machine est réglée pour la couture droite en position centrale de l'aiguille et que l'aiguille s'est relevée de 2 mm (5/64") depuis le bas de sa course, la pointe du crochet de couture doit être exactement à l'opposé de la ligne centrale de l'aiguille à l'arrière.

Vérification :

Tournez le sélecteur principal sur la couture droite et le bouton de position de l'aiguille sur la position centrale. Sur les machines équipées d'un mécanisme automatique, effacez tous les réglages de point. Afin d'obtenir une meilleure visibilité, retirez le pied presseur et la plaque à aiguille. Retirez les deux vis du support de position du boîtier de canette et démontez le crochet de couture. Insérez une nouvelle aiguille System 130 de taille 80 et amenez l'aiguille au bas de sa course en tournant le volant (Fig. 36). Fixez légèrement la pince en C (n° 870-137-00) à la barre à aiguille. Poussez la jauge de 2 mm (n° 87O-I36-OO) avec son encoche sur la barre à aiguille au-dessus de la pince en C. Poussez maintenant la pince en C et la jauge vers le haut contre le cadre de la barre à aiguille aussi loin que possible. Serrez ensuite fermement la vis de la pince en C. Tournez légèrement le balancier d'avant en arrière afin de vérifier que la barre à aiguille est bien à son point le plus bas. Il ne doit y avoir aucun jeu entre le cadre de la barre à aiguille, la jauge et la pince en C (Fig. 36). Retirez la jauge et tournez la roue d'équilibrage dans le sens de la couture jusqu'à ce que la pince en C soit en contact avec le cadre de la barre à aiguille (Fig. 36a). La barre à aiguille s'est ainsi relevée de 2 mm, ce qui correspond à la hauteur de levée de l'aiguille nécessaire pour former la boucle.

La pointe du crochet doit maintenant être exactement à l'opposé de la ligne centrale de l'aiguille à l'arrière.

Fig. 36 Fig. 36a

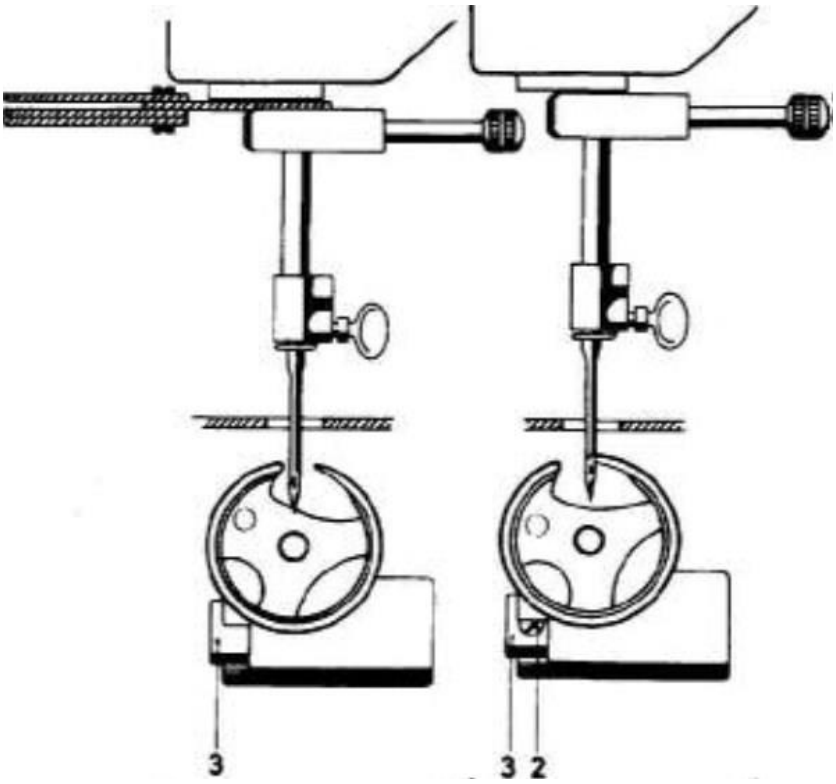


Fig. 36b

Réglage :

Si le crochet de couture est complètement déréglé, retirez le couvercle du palier du crochet et desserrez les deux vis2 de l'engrenage hélicoïdal3 (Fig. 36a). Pour cela, desserrez le serre-joint et répétez le réglage décrit dans la section « Vérification ». Tournez le crochet de couture jusqu'à ce que sa pointe soit exactement opposée à l'axe central de l'aiguille à l'arrière (fig. 36a et 36b). Avec le crochet de couture dans cette position, poussez l'engrenage hélicoïdal 3 vers la droite et appuyez-le légèrement contre le roulement. Serrez fermement les vis 2.

Remarque :

Si aucune vis n'est visible lorsque l'engrenage hélicoïdal est dans la position ci-dessus, retirez l'engrenage hélicoïdal 3 et réinsérez-le de manière à ce que l'une de ses vis soit accessible.

Vérification :

Tournez légèrement le balancier vers l'arrière, puis vers l'avant jusqu'à ce que la pince en C soit à nouveau en contact avec le cadre de la barre à aiguille.

La pointe du crochet de couture doit maintenant être exactement opposée à la ligne centrale de l'aiguille à l'arrière.

Retirez maintenant la pince en C. Serrez complètement les deux vis 2 de l'engrenage hélicoïdal 3. Assurez-vous que l'arbre d'entraînement du crochet ne se bloque pas.

36. Réglage de la barre à aiguille à la bonne hauteur

La machine est équipée d'un crochet rotatif transversal à double révolution. Lorsque l'aiguille descend à droite de sa course en couture zigzag, la pointe du crochet atteint l'aiguille un peu plus tôt : lorsqu'elle descend à gauche de sa course, un peu plus tard. Par conséquent, la pointe du crochet est un peu plus haute au-dessus du chas de l'aiguille lorsque l'aiguille est à droite de sa course que lorsqu'elle descend à gauche de sa course (Fig. 37).LMR Fig. 37

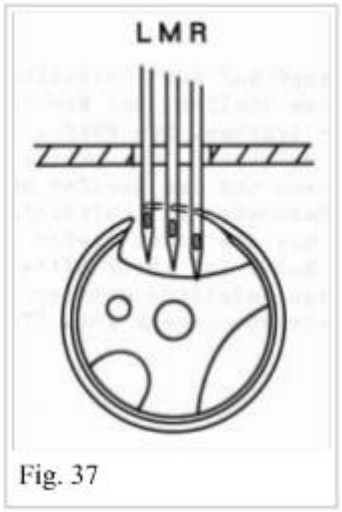


Fig. 37

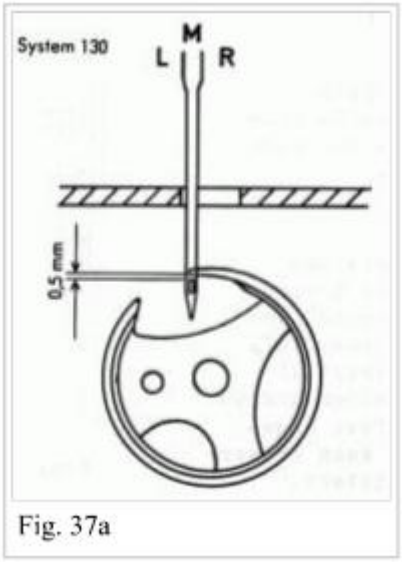


Fig. 37a

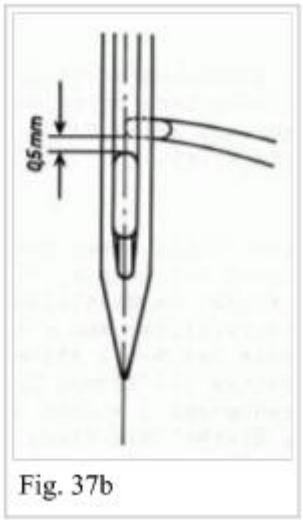


Fig. 37b

Règle :

Lorsque la machine est réglée sur le point zigzag le plus large et que l'aiguille descend à gauche de sa course, il doit y avoir un espace de 0,5 mm (0,02 po) entre le haut du chas de l'aiguille et le bord inférieur de la pointe du crochet (figures 37a et 37b).

Vérification :

Tournez le sélecteur principal sur la plage de points 8 et le bouton de position de l'aiguille sur la position centrale. Sur les machines équipées d'un mécanisme automatique, effacez tous les réglages de points. Retirez le pied presseur et la plaque à aiguille. Afin d'obtenir une meilleure visibilité, desserrez les deux vis du support de position du boîtier de canette et démontez le crochet de couture. Tournez le balancier dans le sens de la couture jusqu'à ce que l'aiguille descende à gauche de sa course. Continuez ensuite à tourner le balancier jusqu'à ce que l'aiguille remonte et que la pointe du crochet se trouve exactement à l'opposé de sa ligne centrale à l'arrière. L'espace entre le haut du chas de l'aiguille et le dessous de la pointe du crochet doit maintenant être de 0,5 mm (0,02"), comme illustré sur les figures 37a et 37b).

Réglage :

Si ce jeu est incorrect, retirez le capot avant et desserrez légèrement la vis hexagonale 11 (Fig. 37c) à l'aide d'une clé de 5,5 mm. Positionnez la barre à aiguille 1^ à la bonne hauteur, en veillant à ne pas la tourner. Resserrez ensuite légèrement la vis hexagonale 11.

Vérification :

Après avoir vérifié visuellement la hauteur de la barre à aiguille et l'angle correct du porte-aiguille, serrez fermement la vis hexagonale 11.

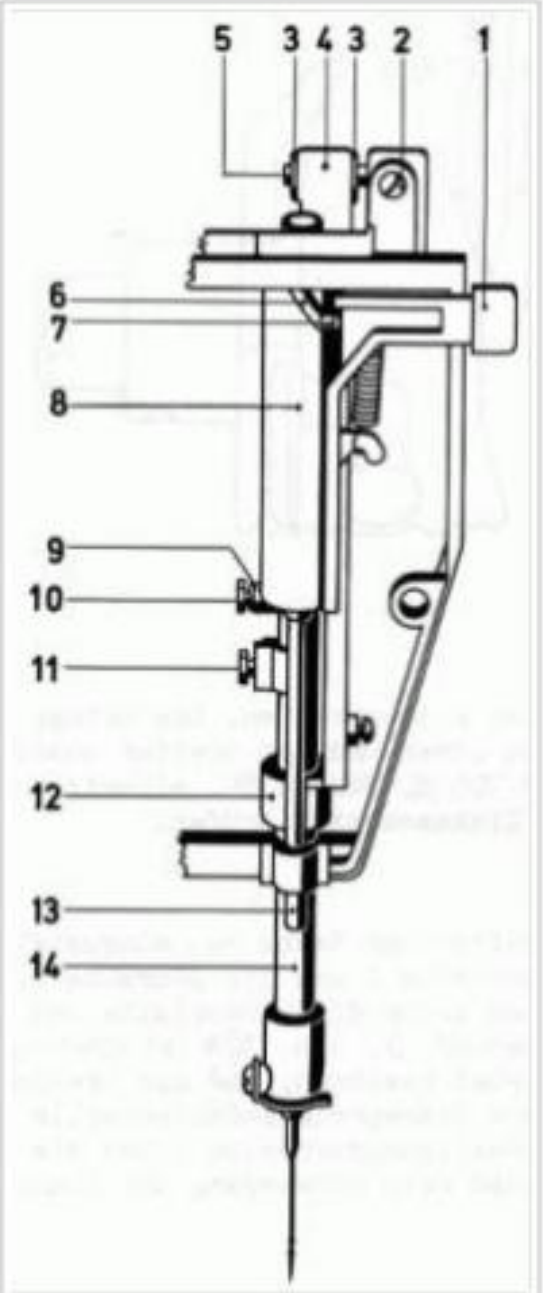


Fig. 37c

37. Réglage de l'écart entre le crochet et l'aiguille

Lorsque la machine est réglée pour la couture droite, l'écart entre la pointe du crochet et le bas de l'écart hors de l'aiguille doit être de 0,05 mm (0,004"), comme indiqué à la figure 38. Avec le réglage de point zigzag le plus large, la pointe du crochet doit presque toucher l'aiguille lorsqu'elle descend à droite et à gauche de sa course.

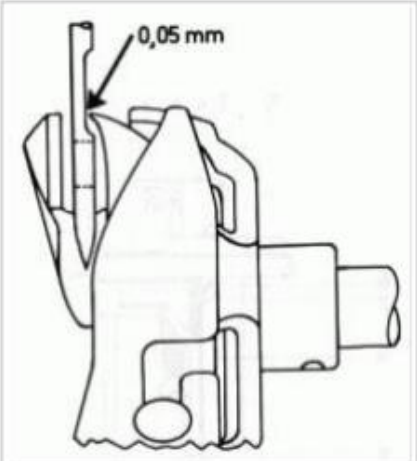


Fig. 38

Vérification :

Retirez le pied presseur et la plaque à aiguille. Desserrez les deux vis du boîtier de la canette. Positionnez le support pour les doigts et retirez le crochet. Insérez une nouvelle aiguille System 130, n° 80, et vérifiez le jeu indiqué ci-dessus avec la machine réglée pour un point droit et le point zigzag le plus large.

Réglage :

Si le jeu entre le crochet et l'aiguille doit être réglé à nouveau, desserrez la vis 1 du palier du crochet (Fig. 38a). Sur les machines à bras libre, la plaque de base et le couvercle inférieur du bras libre doivent d'abord être retirés. Positionnez le crochet de couture de manière à ce que le jeu ci-dessus soit correct, en veillant toutefois à ce que le palier du crochet 2 ne soit pas poussé vers la gauche et que l'arbre d'entraînement n'ait pas de jeu axial. Serrez ensuite fermement la vis du palier du crochet 1, mais assurez-vous que l'arbre d'entraînement ne se bloque pas.

Vérification :

Effectuez un contrôle visuel pour vérifier que le jeu est correct en couture droite et en zigzag.

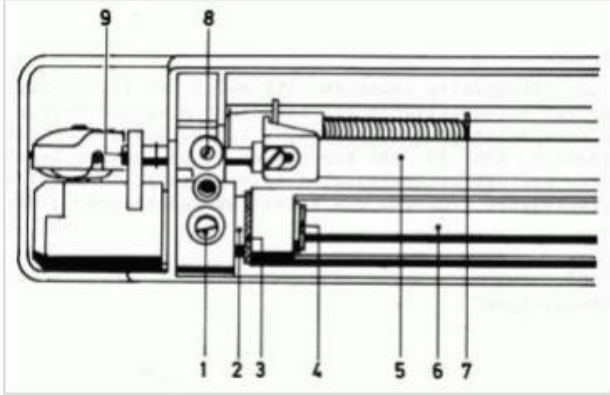


Fig. 38a

38. Réglage du doigt de positionnement de la canette

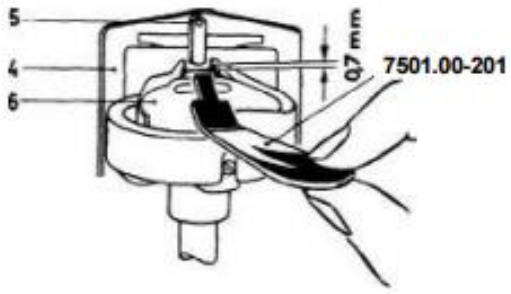
Règle :

Il doit y avoir un jeu de 0,7 mm (0,03") entre le doigt de positionnement et le fond de la fente dans la base de la canette.

Vérification :

La jauge doit passer librement, mais sans jeu, entre le doigt de positionnement et la paroi de la fente de positionnement dans la base de la canette (Fig. 39)•

Fig. 39



Réglage :

Retirez le pied presseur et la plaque à aiguille. Sur les machines à plateau, le support de fixation de la plaque à aiguille doit également être retiré. Desserrez les deux vis 1 du support du doigt de positionnement 4 (Fig. 39a). Insérez la jauge entre le doigt de positionnement 5 et la paroi de la fente de positionnement dans la base du boîtier de canette 6 (Fig. 39) et appuyez le support du doigt de positionnement 4 contre la jauge à un angle de 90 degrés. Resserrez ensuite les vis 1.

Vérification :

Voir « Contrôle » ci-dessus.

La jauge doit passer librement, mais sans jeu, entre le doigt de positionnement et la paroi de la fente de positionnement dans la base de la canette (Fig. 39)•

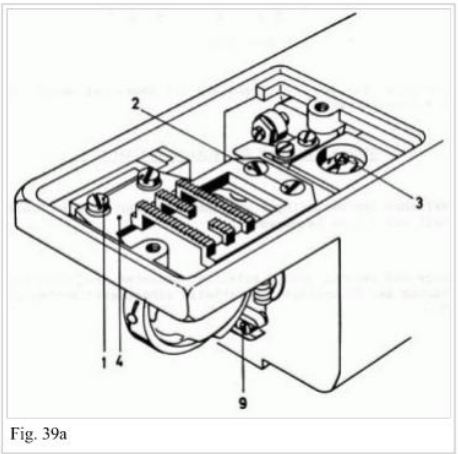


Fig. 39a

MÉCANISME AUTOMATIQUE

39. Fonctionnement

Les machines Pfaff 1222 et 1221 sont équipées d'un mécanisme combiné pour les points fonctionnels et décoratifs. Le mécanisme de couture fonctionnelle est une unité automatique intégrant une commande d'avance-recul et fonctionnant à un rapport fixe, tandis que le mécanisme de couture décorative est une unité automatique fonctionnant à un rapport variable. Les deux mécanismes automatiques sont combinés et intégrés dans un boîtier automatique commun. Les machines Pfaff 1212 et 1211, en revanche, sont uniquement équipées d'un mécanisme de couture fonctionnelle à rapport fixe.

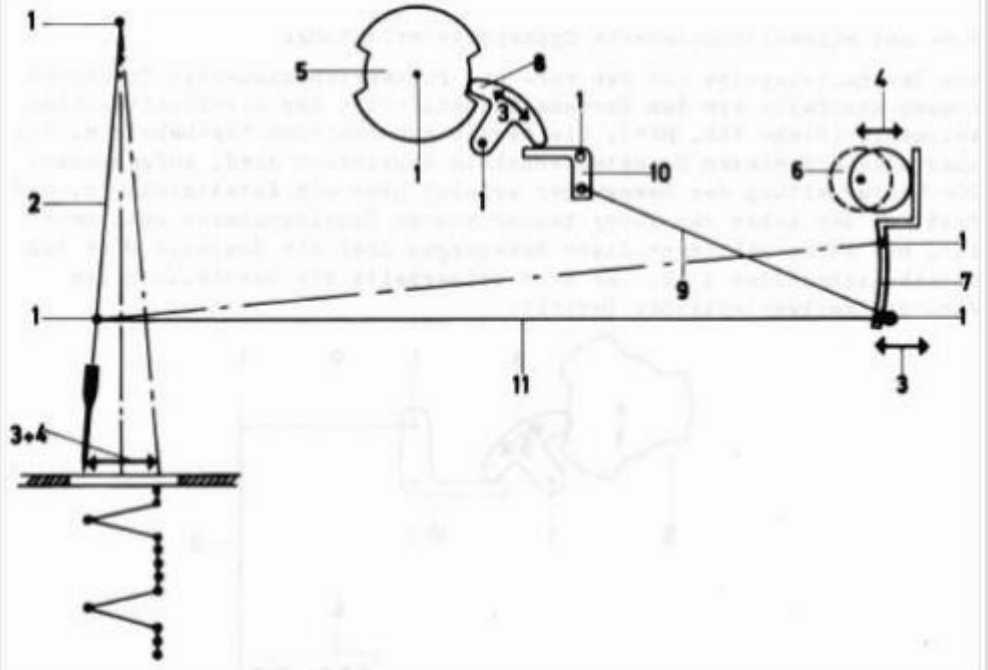


Fig. 40

Fig. 40

Mécanisme automatique à rapport fixe

Le mécanisme automatique à point fonctionnel à commande directe a un rapport de réduction fixe de 12$1. La pile de cames 5 avec roue à vis sans fin (fig. 40) est entraînée par une vis sans fin sur l'arbre du bras. Cette vis sans fin sert également de collier de fixation pour l'arbre du bras. Les doigts palpeurs 8 qui transmettent les mouvements 3 des cames sont reliés à des leviers à bouton-poussoir pivotants qui peuvent être engagés ou désengagés. Lorsqu'un levier à bouton-poussoir est enfoncé, le doigt palpeur 8, qui est un levier à deux bras, entre en contact avec la came 5 d'un côté et le levier du manchon pivotant 10 de l'autre. Ce manchon pivotant transmet le mouvement 3 par l'intermédiaire de la tringlerie 9 à l'ensemble de positionnement de l'aiguille du mécanisme zigzag. De là, le mouvement 3 est transmis au moyen de la longue bielle 11 au cadre de la barre à aiguille 2.

Commande d'avance avant-arrière :

Les mouvements permettant de passer de l'avance avant à l'avance arrière et vice versa proviennent également de la came 5 du mécanisme automatique à rapport fixe (Fig. 40a). Ces mouvements sont transmis par des doigts palpeurs 8 similaires, qui sont également reliés aux leviers à bouton-poussoir. De là, le mouvement est transmis au moyen du palpeur 10 qui est solidement vissé à la douille pivotante susmentionnée. Cette douille transmet ensuite le mouvement au moyen de la tringlerie 9 au régulateur d'avance à tringlerie 4 qui, à son tour, change le sens d'avance de l'avant vers l'arrière et vice versa.

Fig. 40a

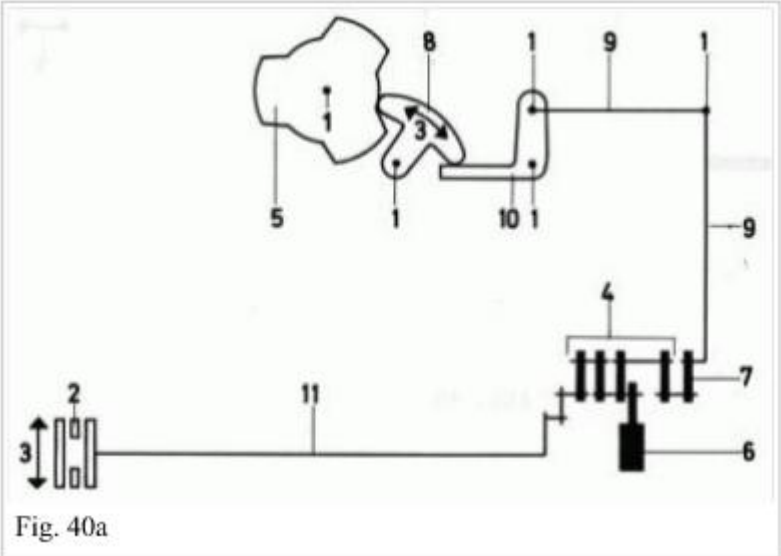


Fig. 40a

Mécanisme automatique à rapport variable

Le mécanisme de couture décorative à commande indirecte dispose d'un rapport de réduction variable, ce qui permet de modifier la longueur du motif de couture fantaisie tout en conservant la densité des points. Son entraînement est assuré par un excentrique situé sur l'arbre du bras et transmis à un levier d'entraînement qui, en fonction de la position de la biellette d'entraînement, transmet une course petite, moyenne ou grande, voire aucune course, à l'embrayage à rouleaux. La course de l'excentrique n'est transmise que lorsque l'aiguille est hors du tissu. Pendant que la bielle d'entraînement recule, la came est retenue par un cliquet. Il en résulte un mouvement de rotation intermittent.

Fig. 40b

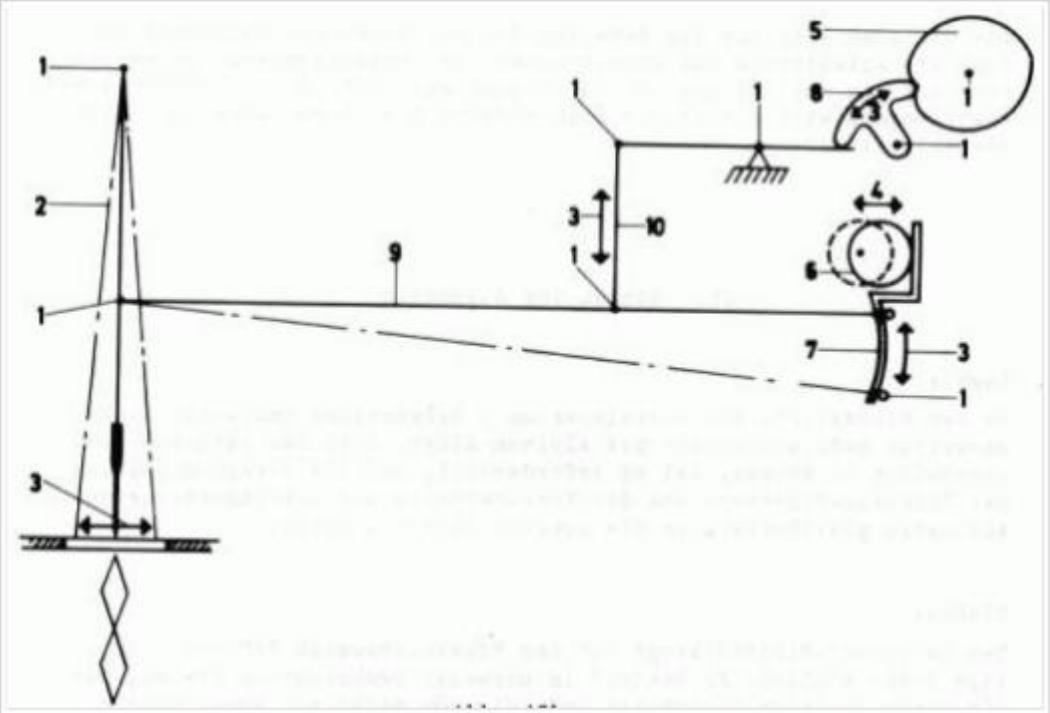


Fig. 40b

Les doigts palpeurs 8 qui reprennent les mouvements 3 des cames 5 sont reliés à des leviers à bouton-poussoir pivotants qui peuvent être enclenchés ou désenclenchés (fig. 40b), le principe mécanique étant le même que celui incorporé dans l'unité automatique à rapport fixe.

Lorsqu'un levier à bouton-poussoir est enfoncé, le doigt palpeur 8, qui est un levier à deux bras, entre en contact avec la came 5 d'un côté et avec un levier de l'autre côté, qui est vissé à un goujon de pivot (fig. 40b). Un levier de pivot, qui est solidement relié à ce goujon, transmet le mouvement par l'intermédiaire d'une biellette 10 à la longue bielle 9, provoquant ainsi le mouvement ascendant et descendant de cette dernière. Cela modifie la position du rouleau sur la longue bielle par rapport au levier vibrant de l'aiguille 7. Ces positions vont du pivot 1 du levier vibrant de l'aiguille 7 à sa course maximale. Selon la position du rouleau, une course en zigzag 4 plus ou moins grande est transmise au cadre de la barre à aiguille 2. En modifiant la position de l'aiguille vers la droite ou vers la gauche, les points zigzag ou les motifs produits automatiquement peuvent être positionnés d'un côté afin d'obtenir un effet asymétrique.

La seule exception est le mouvement nécessaire pour produire des points festonnés. Ce mouvement est transmis au moyen d'un palpeur au manchon pivotant du mécanisme de point fonctionnel, puis de là à l'ensemble de positionnement de l'aiguille. Pour les festons, la largeur de point est contrôlée de la même manière que pour tous les autres points fantaisie.

40. Montage du mécanisme automatique

Remarque :

Un point invisible se compose normalement de cinq points droits et d'un point zigzag. Afin de produire un point invisible comportant de petits points zigzag supplémentaires, il est nécessaire que les lancers provenant de l'excentrique zigzag et de la came de l'automate à rapport fixe

Réglage :

Tournez le sélecteur principal sur la position 8 et le bouton de position de l'aiguille sur la position gauche. Tournez la molette dans le sens de la couture jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille, à gauche de sa course, affleure la surface de la plaque à aiguille. Tournez ensuite le sélecteur principal sur la position de couture droite.

Appuyez sur le bouton de point invisible et réglez la longueur du motif sur 10. Tournez la came dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le levier de palpage, poussé contre la came à l'aide d'un tournevis, se trouve exactement au point le plus bas de la came ascendante. À part cela, tous les leviers de palpage doivent être levés, c'est-à-dire de manière à entrer en contact avec leurs cames respectives lorsqu'ils sont enclenchés.

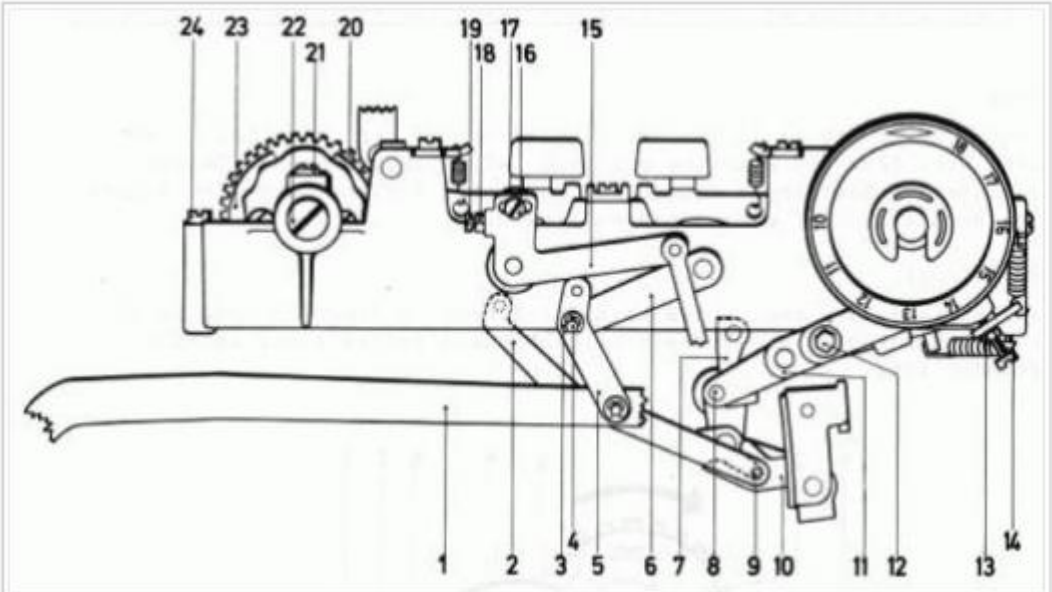


Fig. 41

Une fois dans cette position, le mécanisme automatique peut être inséré dans la machine après avoir été réglé comme décrit précédemment. Lors de l'installation du mécanisme automatique, il faut veiller à ce que :

a. *Pousser bien tous les leviers de palpage (partie métallique sous le mécanisme automatique) ce qui va permettre au levier 17 d'être entièrement mobile et de se mettre en position verticale*

b. la longue biellette de liaison 2 soit insérée dans la fourche 10 (Fig. 41),

c. la goupille 8 de la biellette d'entraînement 11 soit positionnée à gauche du levier d'entraînement 7, et puisse s'inserer dans l'encoche 7 sur la fig 9b. *Pour cela laisser la molette du motif sur 18 (qui permet d'avoir la biellette d'entrainement 11 dans le maximum de sa longueur)*

d. le levier pivotant 5 soit poussé sur la goupille 4 du levier 6 et maintenu en place par la rondelle fendue 3 et

e. le levier coudé 15, qui commande la couture avant et arrière, soit clipsé sur le levier 17 et vissé sur le levier 17 *(il est donc maintenu par 2 endroits*).

Sur les machines Pfaff 1212 et 1211, il n'est pas nécessaire d'enfoncer le levier pivotant 5 sur la goupille du levier 6.
Une fois tous ces points soigneusement vérifiés, l'unité automatique est vissée à l'aide de quatre vis.

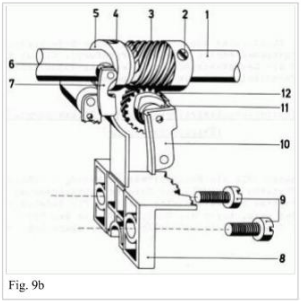


Fig. 9b

MECANISME AUTOMATIQUE A RAPPORT FIXE

41. Réglage du jeu entre la vis sans fin et la roue à vis sans fin

Règle :

Il ne doit y avoir aucun jeu entre la vis sans fin 12 et la roue à vis sans fin 1 (Fig. 42), mais il doit être possible de tourner la machine librement. Les doigts de jauge individuels doivent entrer en contact uniquement avec leurs propres cames et non avec les autres cames.

Contrôle :

Appuyez sur le bouton d'annulation afin que tous les doigts de jauge soient désengagés. Vérifiez le jeu en poussant la pile de cames d'avant en arrière.

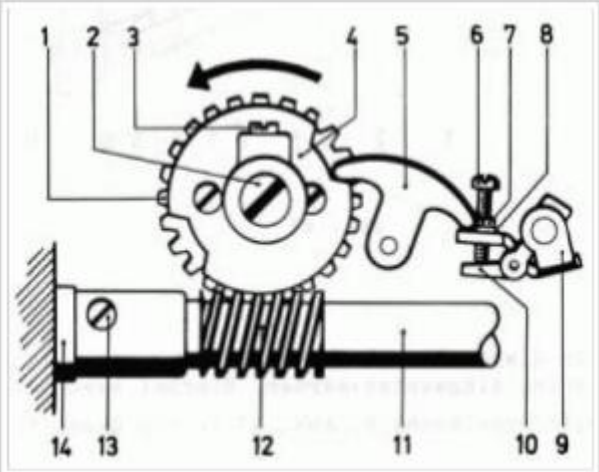


Fig. 42

Réglage :

Desserrez la vis 3, insérez l'outil de réglage spécial (n° 106 300-306) dans la fente du goujon excentrique 2 et tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu entre la vis sans fin 12 et la roue à vis sans fin 1. En même temps, poussez la pile de cames 4 vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que tous les doigts de jauge 5 reposent uniquement sur leurs cames respectives. Serrez ensuite fermement la vis 3.

Vérification :

Vérifiez que la machine tourne librement en tournant le balancier. De plus, poussez légèrement la pile de cames d'avant en arrière dans différentes positions du balancier pour vous assurer qu'il n'y a pas de jeu entre la vis sans fin et la roue à vis sans fin.

42. Réglage des doigts palpeurs à proximité de la pile de cames

Règle :

Les doigts palpeurs doivent être réglés à proximité des cames d'un côté et de la fourche du levier de position de l'aiguille de l'autre côté (Fig. 43).

Remarque :

Cette exigence doit être respectée afin de pouvoir effectuer correctement les réglages suivants :

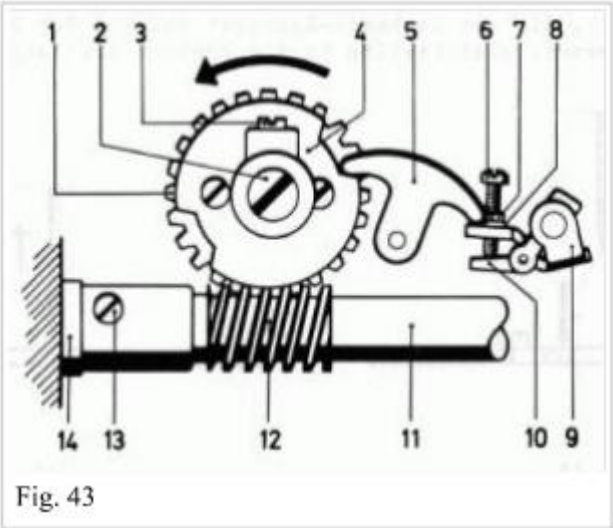


Fig. 43

Vérification :

Réglez le sélecteur principal sur point droit et tournez le bouton de position de l'aiguille vers la gauche. Appuyez sur le bouton de point invisible. Tournez la roue d'équilibrage jusqu'à ce que le doigt de palpage 5 se trouve au milieu de l'encoche de la came 4. Appuyez sur les extrémités droite et gauche du doigt de palpage à l'aide d'un tournevis afin de vérifier s'il y a du jeu.

Réglage :

Tournez la vis de réglage 6 dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu entre le doigt palpeur et la came d'une part, et entre le doigt palpeur et le levier 10 du manchon pivotant 9 d'autre part.

43. Réglage de l'oscillation (zigzag) de l'aiguille contrôlée par le mécanisme automatique à rapport fixe

Comme pour le mécanisme zigzag, l'aiguille doit commencer à osciller latéralement après s'être élevée au-dessus du matériau le plus épais normalement cousu sur cette machine. Le mouvement latéral de l'aiguille est contrôlé par les cames du mécanisme automatique à rapport fixe.

Règle :

Le mouvement latéral de l'aiguille doit commencer lorsque sa pointe vient de quitter la fente de la plaque à aiguille et doit être terminé avant que l'aiguille ne pénètre à nouveau dans le tissu, c'est-à-dire lorsque sa pointe a atteint une position d'environ 7 mm (9/32") au-dessus de la plaque à aiguille (Fig. 44). De plus, les courses de vibration de l'aiguille provenant du mécanisme zigzag et du mécanisme automatique à rapport fixe doivent être coordonnées de manière à aller dans la même direction au même moment.

Fig. 44 Fig. 44a

Les figures 44 et 44a

Vérification :

Tournez le sélecteur principal sur la position « point droit » et le bouton de position de l'aiguille sur sa position gauche.

Appuyez sur le bouton « point invisible ». Tournez le balancier dans son sens normal de rotation jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille, à gauche de sa course, affleure la surface de la plaque à aiguille (Fig. 44a). Placez votre index gauche contre le cadre de la barre à aiguille et le bras. En tournant lentement la molette d'équilibrage, vous pouvez déterminer exactement le moment où le mouvement latéral de l'aiguille commence.

Réglage :

Réglez le sélecteur principal sur la plage de points 8 et le bouton de position de l'aiguille sur sa position gauche . Appuyez sur le bouton de point invisible. Tournez le balancier dans le sens de la couture jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille qui se lève à gauche de sa course affleure la surface de la plaque à aiguille (Fig. 44a) et que le doigt de palpage 5 (Fig. 44b) tombe dans le renfoncement de la came 4 ou s'en approche très près (Fig. 44b).

Desserrez les deux vis 13 de la vis sans fin 12. Ce faisant, assurez-vous que l'aiguille reste à gauche de sa course. Tournez le balancier jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille qui remonte à gauche de sa course affleure la surface de la plaque à aiguille (Fig. 44a). Tournez le sélecteur principal sur la position de couture droite. Tournez la vis sans fin 12 jusqu'à ce que le doigt de palpage 5 se trouve exactement au début de la partie ascendante du

bord de la came 4 (Fig. 44b). Maintenez la came dans cette position et serrez l'une des vis 131, mais assurez-vous que l'arbre du bras 11 n'a pas de jeu axial.
Fig. 44b

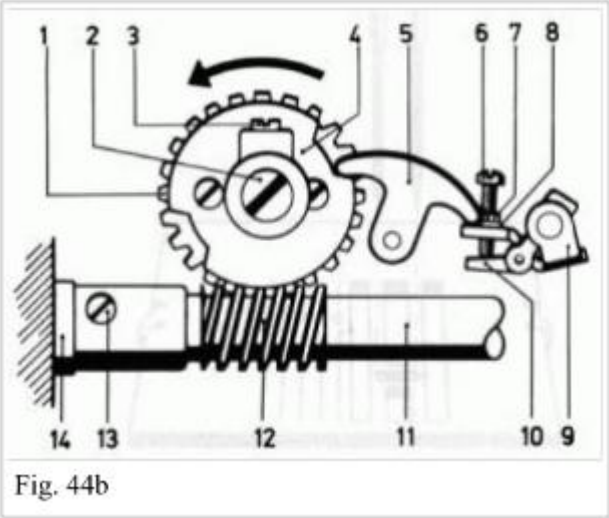


Fig. 44b

Vérification :

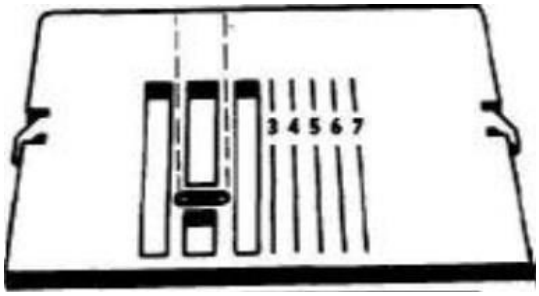
Vérifiez le mouvement latéral de l'aiguille comme indiqué dans la section « Vérification » ci-dessus. L'arbre du bras ne doit présenter ni jeu axial ni grippage. Serrez fermement les trois vis 13 de la vis sans fin. Vérifiez le point invisible à l'aide de points zigzag supplémentaires de 2 à 2,3 mm (0,07« à 0,09 ») de large. Pour ce faire, réglez le sélecteur principal sur la plage de points 6 ou 9 et tournez la roue d'équilibrage. Si la course gauche de l'aiguille diminue et que les mouvements du point zigzag s'annulent mutuellement, cela signifie que les mouvements provenant de l'excentrique zigzag et de la came s'opposent. Dans ce cas, le réglage précédent doit être répété. Assurez-vous que les mouvements provenant de l'excentrique zigzag et de la came agissent dans le même sens.

44. Centrage de l'aiguille dans la fente de la plaque à aiguille pour une couture fonctionnelle

Règle :

Avec l'aiguille, le bouton de positionnement tourné vers la gauche et la machine réglée pour une couture fonctionnelle, l'aiguille doit aller aux deux extrémités de la fente de la plaque à aiguille à la même distance lors de la descente, à droite et à gauche de sa course (approximativement à 4 mm ou 5/32" de largeur du point comme illustré à la figure 45.

Fig. 45



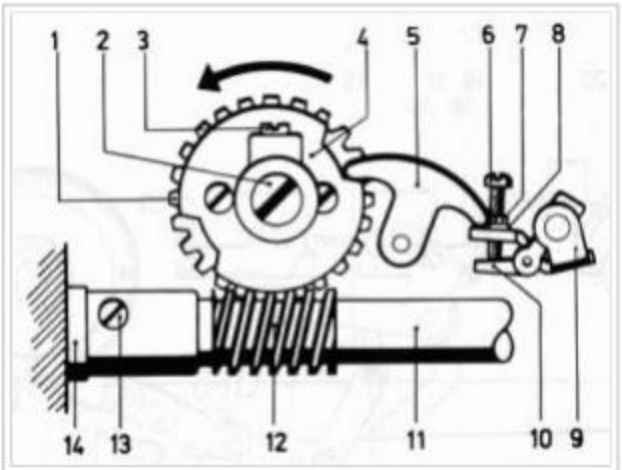


Abb. 45a

Remarque :

Afin de pouvoir utiliser une aiguille à lame (Wing) pour les ourlets, la largeur de point est légèrement inférieure à celle utilisée pour les autres
points fonctionnels. Elle est d'environ 3 mm (1/8").

Vérification :

Tournez le sélecteur principal sur le point droit et le bouton de position de l'aiguille sur sa position gauche. Appuyez sur le bouton de point invisible. Tournez la molette dans le sens de la couture et vérifiez que l'aiguille passe à égale distance des deux extrémités de la fente..

Réglage :

Si l'aiguille est positionnée trop à gauche dans la fente de la plaque à aiguille,
tournez la vis de réglage 6 vers l'intérieur (dans le sens horaire) ; si elle est trop à droite, tournez-la vers l'extérieur (dans le sens antihoraire). (Fig. 45a).Fig. 45a

Vérification :

Tournez la vis et vérifiez que l'aiguille est correctement positionnée dans la fente afin que les deux extrémités soient à égale distance.

Vérifiez si le balancier est centré et si l'aiguille passe librement au niveau de la plaque à aiguille

45. Réglage de la longueur des points avant et arrière pour l'ourlet invisible

Règle :
Lorsqu'elle est réglée pour l'ourlet à jour, la machine doit réaliser des points avant et arrière de même longueur.

Remarque :
Ce réglage n'est que préliminaire. Le réglage final doit être effectué lorsque la machine est en marche.

Vérification :
Tournez le sélecteur principal sur la position 4 et le bouton de position de l'aiguille sur sa position gauche.
Appuyez sur le bouton « ourlet ajouré ». Placez une seule épaisseur de tissu sous le pied presseur et un morceau de carton fin par-dessus. Tournez la molette dans le sens de la couture et vérifiez que l'aiguille, en cousant vers l'arrière, pénètre dans le trou réalisé lors de la couture vers l'avant.

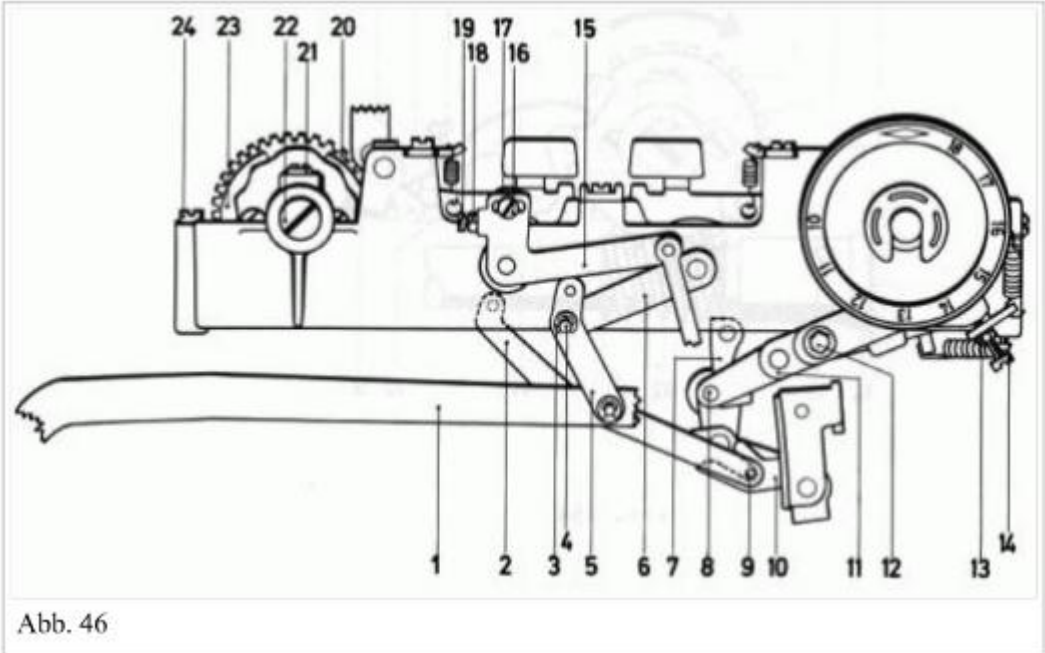


Abb. 46

Réglage :
Si l'aiguille ne pénètre pas dans les trous préalablement percés, desserrez la vis 16 et l'écrou 18 (Fig. 46). Dévissez la vis de réglage 19 de quelques tours. Poussez légèrement la vis de réglage 19 vers la droite et la vis 16 vers la gauche. Serrez ensuite légèrement la vis 16 et tournez très lentement la vis 19 jusqu'à ce que l'aiguille pénètre exactement dans les trous. Vérifiez cela en tournant le balancier. Serrez complètement la vis 16 et l'écrou 18.

Vérification :
Laissez la machine fonctionner. L'aiguille doit maintenant percer le carton exactement au même endroit lorsque la machine coud en avant et en arrière..

MECANISME AUTOMATIQUE A RAPPORT VARIABLE

46. Réglage des doigts palpeurs près de la came

Règle :

Une fois enclenchés, les doigts palpeurs doivent être en contact avec la came 4 d'un côté et le levier 3 du manchon pivotant 6 de l'autre côté, sans aucun jeu (Fig. 47) .

Contrôle :

Tournez le sélecteur principal sur la position « couture droite » et appuyez sur le premier bouton-poussoir marqué d'un symbole en forme de losange. Tournez la molette indicatrice qui sert à localiser exactement le début d'un motif jusqu'à ce que le doigt palpeur se trouve au point le plus profond du bord de la came (Fig. 47) . Le symbole indiquant le début du motif se trouve alors en haut. Poussez le doigt palpeur 5 d'avant en arrière à l'aide d'un tournevis pour vérifier s'il y a du jeu.

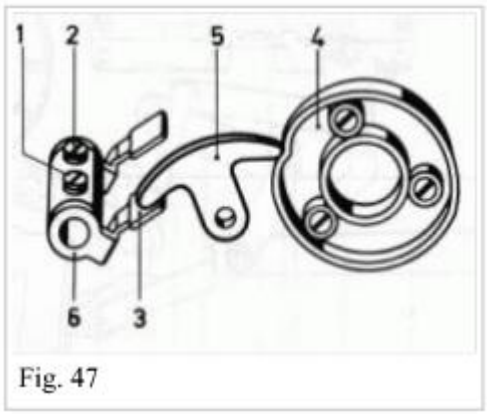


Fig. 47

Réglage :

S'il y a du jeu, desserrez légèrement les vis 1 et 2. Appuyez légèrement sur la vis 2 dans le sens de la barre à aiguille jusqu'à ce que le doigt de jauge 5 entre en contact avec la came 4. Maintenez-la dans cette position et serrez complètement la vis 1.

Remarque :

Si vous appuyez trop fort sur la vis 2, le point festonné deviendra trop large et le réglage zéro du mécanisme zigzag sera perturbé. S'il y a trop de jeu entre le doigt palpeur et la came, les points festonnés deviendront trop étroits.

Vérification :

Vérifiez le jeu du doigt palpeur à l'aide d'un tournevis. Le manchon pivotant 6 ne doit pas non plus présenter de jeu axial. Serrez très fermement la vis 2.

47. Remise à zéro de la molette de longueur de motif

Règle :

Lorsque la molette de longueur de motif est tournée jusqu'à sa butée et que le symbole en forme de losange se trouve en haut, la molette qui sert à localiser le début du motif ne doit pas tourner. Lorsque vous tournez légèrement la molette de longueur de motif vers l8, la molette de localisation du début du motif doit commencer à tourner lentement.

Vérification :

Tournez légèrement la molette jusqu'à sa butée, le symbole en forme de losange tourné vers le haut. Laissez la machine fonctionner et vérifiez le réglage.

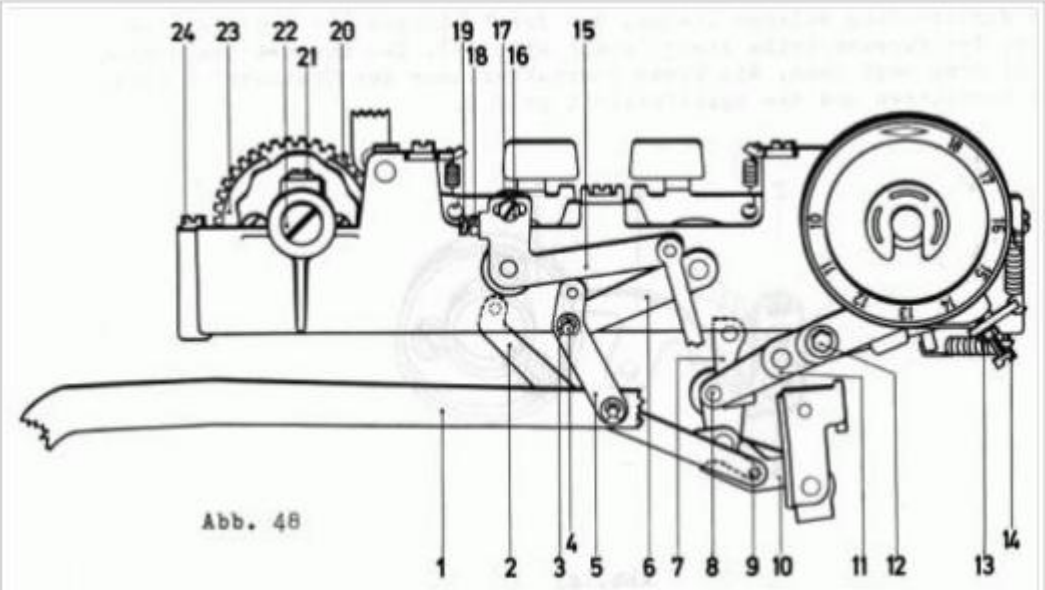


Fig. 48

Réglage :

Desserrez la vis hexagonale 12 à l'aide d'une clé de 5,5 mm (Fig. 48). Tournez la vis 14 de deux tours. Laissez tourner la machine et dévissez très lentement la vis 14 jusqu'à ce que la roue de positionnement du début du motif cesse de tourner. L'écrou de blocage 13 doit rester en place pendant cette opération. Il doit être maintenu en position par sa rondelle de blocage. Serrez complètement la vis 12.

Vérification :

Laissez tourner la machine lentement. Tournez légèrement la molette de réglage de la longueur du motif contre sa butée
avec le symbole diamant vers le haut. La molette de positionnement du début du motif ne doit pas bouger à ce stade. Éloignez légèrement la molette de réglage de la longueur du motif de sa butée. La molette de positionnement du début du motif doit alors commencer à tourner très lentement.

48. Réglage précis du doigt palpeur pour les festons

Règle :

Lorsque le doigt palpeur pour les festons est engagé, il doit être en contact avec la came du mécanisme automatique à mouvement variable d'un côté et avec le manchon pivotant du mécanisme automatique à rapport fixe de l'autre, sans
aucun jeu.

Vérification :

Réglez le sélecteur principal sur la couture droite et le bouton de position de l'aiguille sur sa position gauche. Appuyez sur le bouton pour festonner. Tournez la molette de positionnement du début du motif jusqu'à ce que le doigt palpeur soit positionné au point le plus profond de la came (Fig. 49). Le symbole de début du motif pointe alors vers le haut. Vérifiez le jeu des extrémités 2 et 3 du levier en les poussant d'avant en arrière avec votre doigt.
Fig. 49

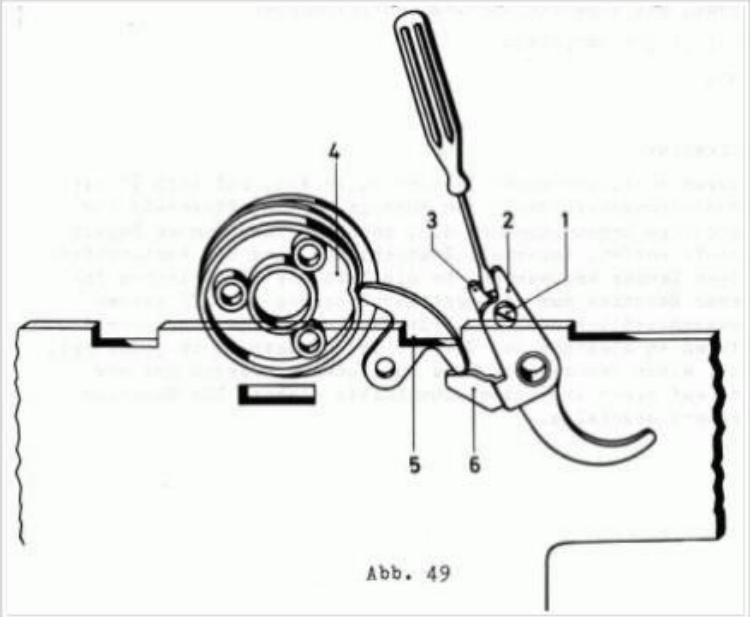


Fig. 49

Réglage :

S'il y a du jeu, desserrez la vis 1. Écartez les deux extrémités du levier 2 et 3 à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce que le jeu disparaisse. Maintenez les leviers dans cette position et resserrez complètement la vis 1.

Vérification :

Vérifiez avec votre doigt le jeu du doigt de jauge aux extrémités 2 et 3 du levier. Tournez la molette de réglage de la longueur du motif sur 10 et faites tourner le balancier. Lorsque l'aiguille descend à droite et à gauche de sa course maximale, elle doit dépasser les deux extrémités de la fente de la plaque à aiguille à la même distance. Si ce n'est pas le cas, répétez le réglage ci-dessus jusqu'à ce que la distance soit correcte.

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

49. Description de l'équipement électrique

L'équipement électrique de la machine comprend :

(1) un moteur,
(2) une unité de commande avec interrupteur principal, tous les raccordements, un régulateur de vitesse maximale pour la machine et le Stopmatic, et une fiche pour le raccordement au secteur,

(3) une pédale de commande avec potentiomètre,
(4) un micro-interrupteur pour le Stopmatic,
(5) une lampe d'éclairage.

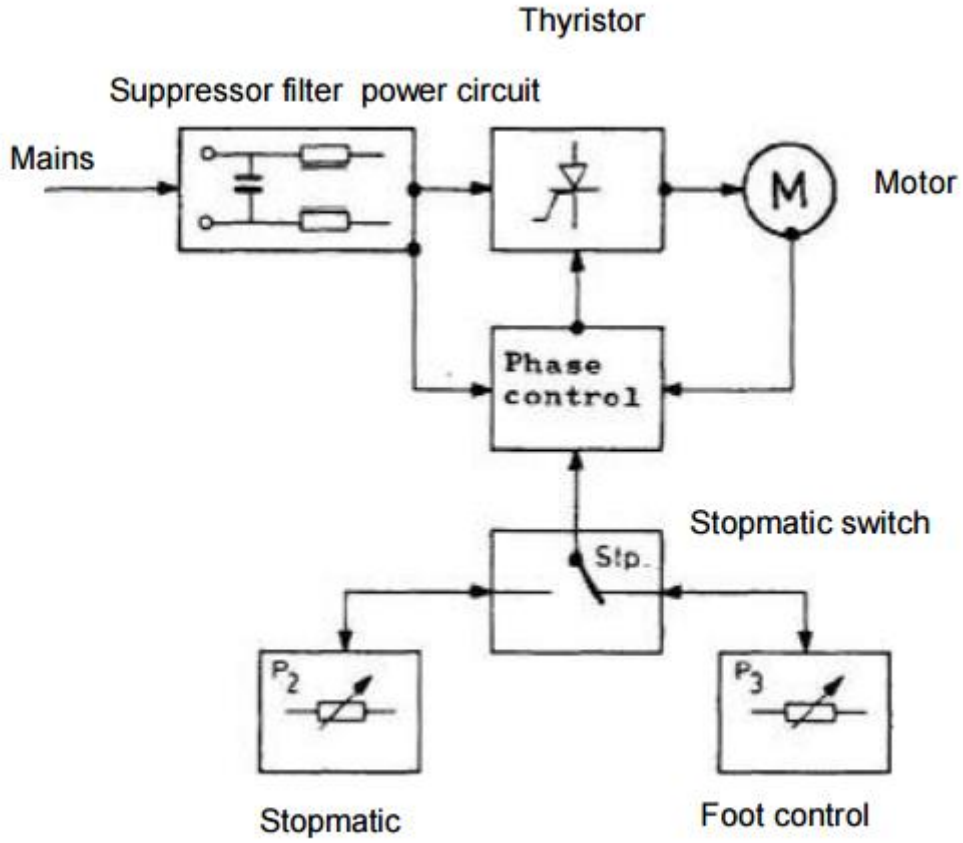
Remarque importante :
Lorsque vous effectuez des réparations électriques, veillez à respecter les consignes de sécurité en vigueur dans votre pays. Étant donné qu'une partie du système électrique de ces machines ne doit être testée qu'à basse tension, procédez en respectant strictement les instructions de test fournies. Pour cette raison, toutes les réparations électriques doivent être effectuées par un expert. De plus, le réparateur doit se tenir debout sur un tapis isolant en caoutchouc et la machine doit également être placée sur un tel tapis.

Contrôle électronique de la vitesse

C'est un grand avantage pour la machine à coudre lorsque la vitesse du moteur à courant alternatif/continu peut être variée dans une large plage et lorsque la vitesse requise pour un travail de couture particulier reste constante, presque indépendamment du couple requis.

Le schéma suivant vous montre le principe de cette commande :

Fig. 50



Principe du contrôle électronique de la vitesse pour les moteurs à courant alternatif/continu des machines à coudre

La vitesse du moteur « n » est régulée par la pédale (P3) ou l'interrupteur Stopmatic via P2 (Fig. 50). Selon le réglage choisi, une certaine section « an » de chaque demi-cycle est fournie au moteur par le contrôle de phase du thyristor (Fig. 50a). Lorsque la charge augmente, le moteur régule de manière réflexive l'unité de commande. En conséquence, la section « an » est augmentée de la quantité supplémentaire « bn » afin que la vitesse réglée par P2 ou P3 reste plus ou moins constante. La figure 50a illustre le courant fourni au moteur.

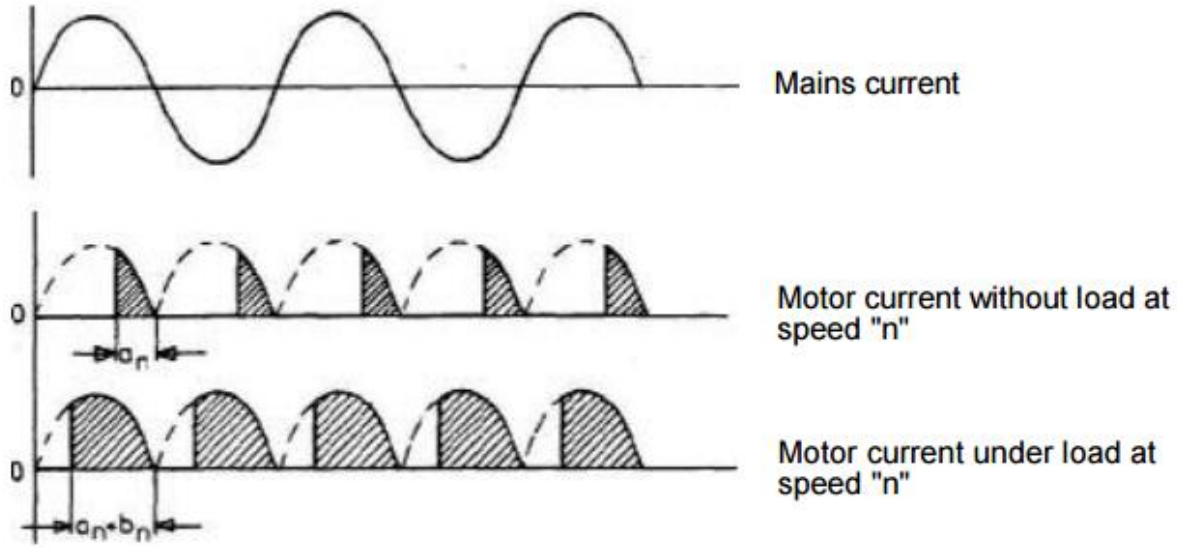


Fig. 50a Diagramme du courant moteur d'une machine équipée d'un contrôle électronique de la vitesse

Fig. 50b Courbes de charge pour un moteur de machine à coudre de 220 volts, 50 cycles, 80 watts, 5500 tr/min, équipé d'un rhéostat et d'un contrôle électronique de la vitesse.

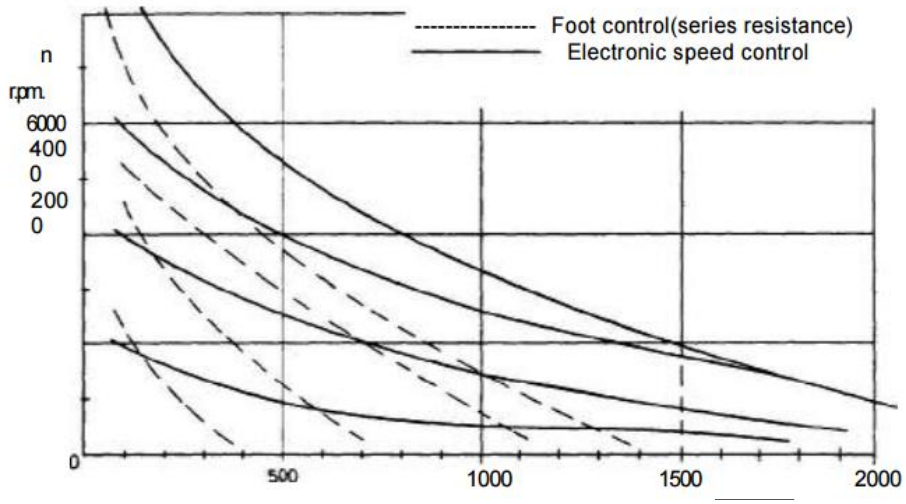
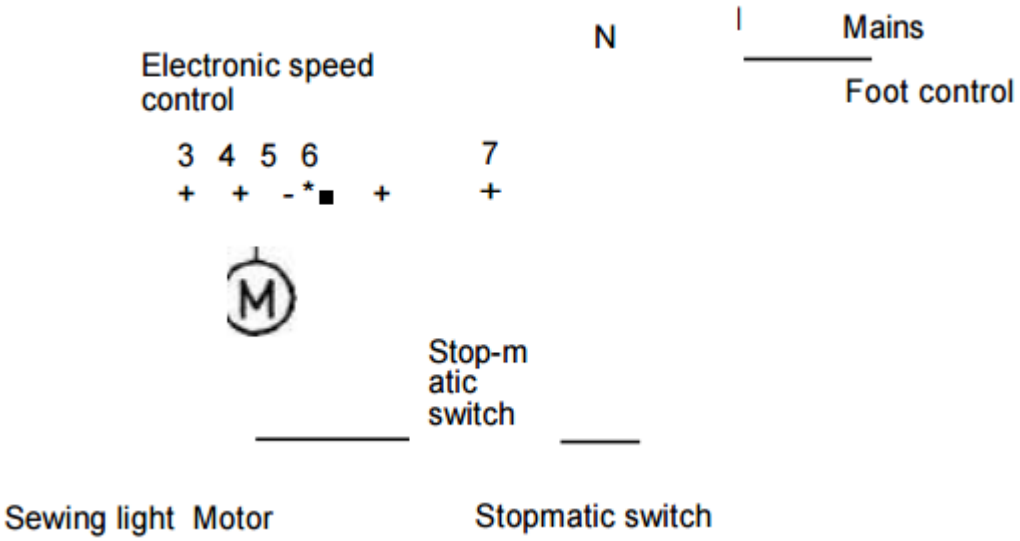


Fig. 50c Schéma de connexion du contrôle électronique de vitesse

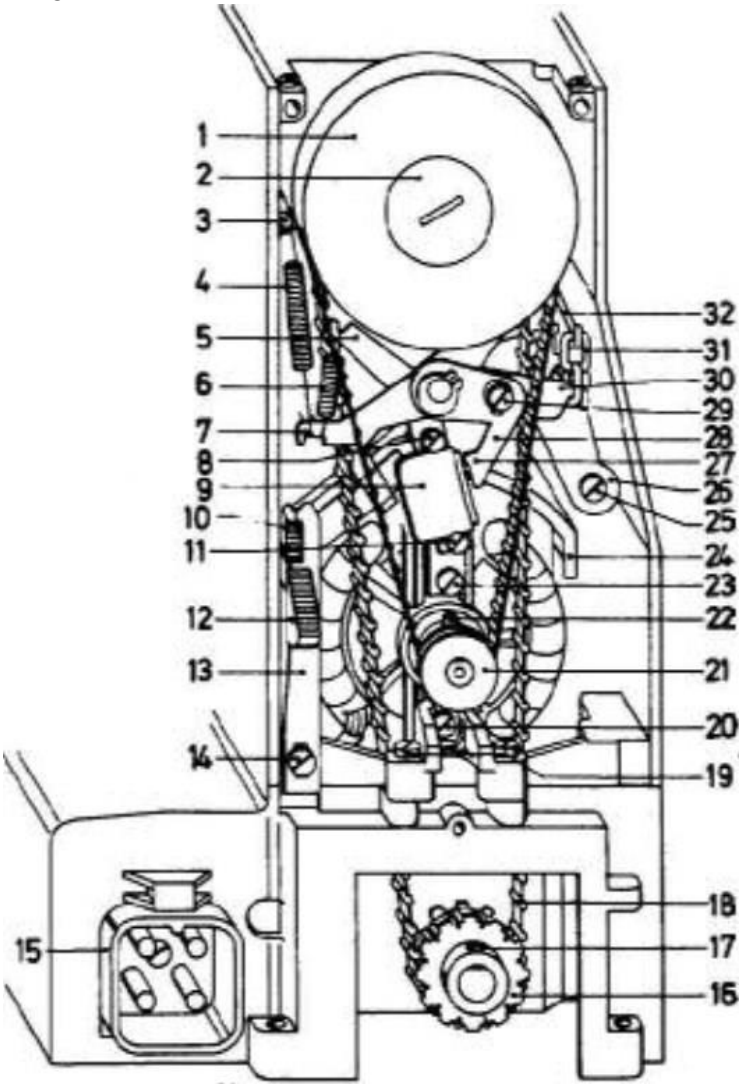


50. Réglage de la vitesse maximale et de la vitesse pour la commande Stopmatic

Règle :

à 20 °C et 220 volts, la vitesse maximale de la machine après cinq minutes de fonctionnement doit être de 920 tr/min et, avec la commande Stopmatic enclenchée, de 120 tr/min.

Fig. 51



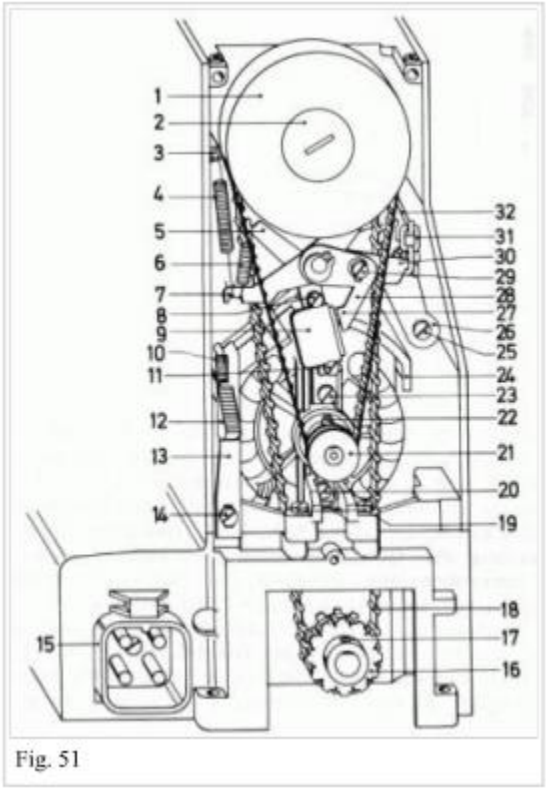


Fig. 51

Vérification :

Appuyez sur le bouton d'annulation du mécanisme automatique, relevez le pied presseur et laissez la machine fonctionner pendant cinq minutes. Dévissez la roue d'équilibrage, appuyez à fond sur la pédale de commande et vérifiez la vitesse maximale au niveau de l'arbre du bras lorsque la machine est en position verticale. Relâchez la pédale de commande et actionnez le micro-interrupteur en le poussant légèrement vers la gauche (Fig. 51)• La machine fonctionne alors à la vitesse inférieure contrôlée par le mécanisme Stopmatic, qui est vérifié ensuite. De légères fluctuations de vitesse sont possibles et admissibles.

Fig. 51a

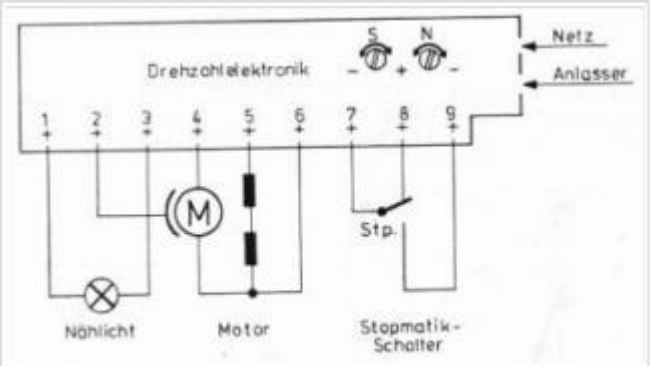


Fig. 51a

Réglage :

Pour des raisons de sécurité, débranchez la fiche du cordon d~~e la pé~~dale de commande du boîtier de commande.

Dévissez et retirez le couvercle du boîtier de commande. Le régulateur « N » sert à régler la vitesse maximale de la machine et le régulateur « S » à régler la vitesse contrôlée par le Stopmatic (Fig. 51a). Le réglage de ces régulateurs doit être effectué avec beaucoup de précaution, sans forcer, à l'aide d'un tournevis entièrement isolé jusqu'à la lame et doté d'un manche très fin afin d'éviter de trop tourner les régulateurs. Dans la plupart des cas, il suffira de tourner les régulateurs de 10 à 20 degrés. Réglez d'abord le régulateur « N » qui contrôle la vitesse maximale de la machine. Lorsque vous tournez le régulateur « N » dans le sens des aiguilles d'une montre, la machine tourne plus lentement. Lorsque vous tournez le régulateur « S » pour le contrôle Stopmatic dans le sens des aiguilles d'une montre, la machine tourne plus vite.

Vérification :

Remettez en place et vissez le couvercle du boîtier, puis branchez la fiche du cordon de la pédale de commande dans la prise du boîtier de l'unité de commande. Vérifiez les deux vitesses avec la machine en position verticale.

51. Réglage de la vitesse maximale de la machine et du mécanisme Stopmatic sur les machines équipées de moteurs à double tension (110 et 220 V)

Règle :

A 20 °C et 220 volts, la vitesse maximale de la machine après cinq minutes de fonctionnement doit être de

- à 110 V max. Vitesse 850 - 920 tours par minute.
- à 110 V Vitesse Stopmatic 150 - 160 rpm.
- à 220 V max. Vitesse 850 - 920 tours par minute.
- ancienne version:
  à 220 V vitesse Stopmatic 90 tr / min. et légèrement au-dessus
- nouvelle version:
  à 220 V Vitesse Stopmatic 120 - 160 tr / min

Condition préalable :

L'alimentation électrique doit fournir un courant constant de 110 et 220 V. De plus, un transformateur pouvant être connecté à une alimentation 110/220 volts CA et d'une capacité de 300 VA est nécessaire. (À 110 et 220 V, la puissance absorbée est d'environ 1 ampère).

Vérification :

Voir « Vérification » décrit à la section 51 de ce manuel d'entretien.
De plus, vérifiez les vitesses aux deux tensions (110 et 220 V).

Réglage :

Pour des raisons de sécurité, débranchez la fiche du cordon de la commande au pied de la prise située sur le boîtier de commande. Dévissez et retirez le couvercle du boîtier de commande. Régulateur « N » pour réguler la vitesse maximale à 110 V et régulateur « S » pour réguler cette vitesse à 220 V. (Fig. 52)

Le réglage de ces régulateurs doit être effectué avec beaucoup de précaution, sans forcer, à l'aide d'un tournevis entièrement isolé jusqu'à la lame et doté d'un manche très fin afin d'éviter de trop tourner les régulateurs. Dans la plupart des cas, il suffira de tourner les régulateurs de 10 à 20 degrés.

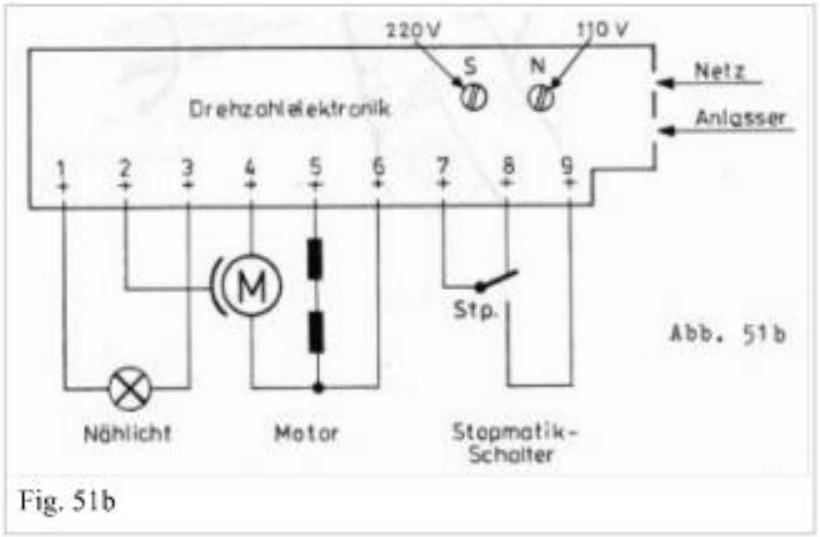


Fig. 51b

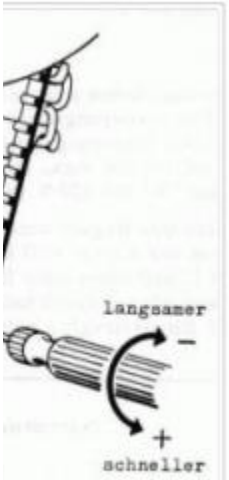


Fig. 51c

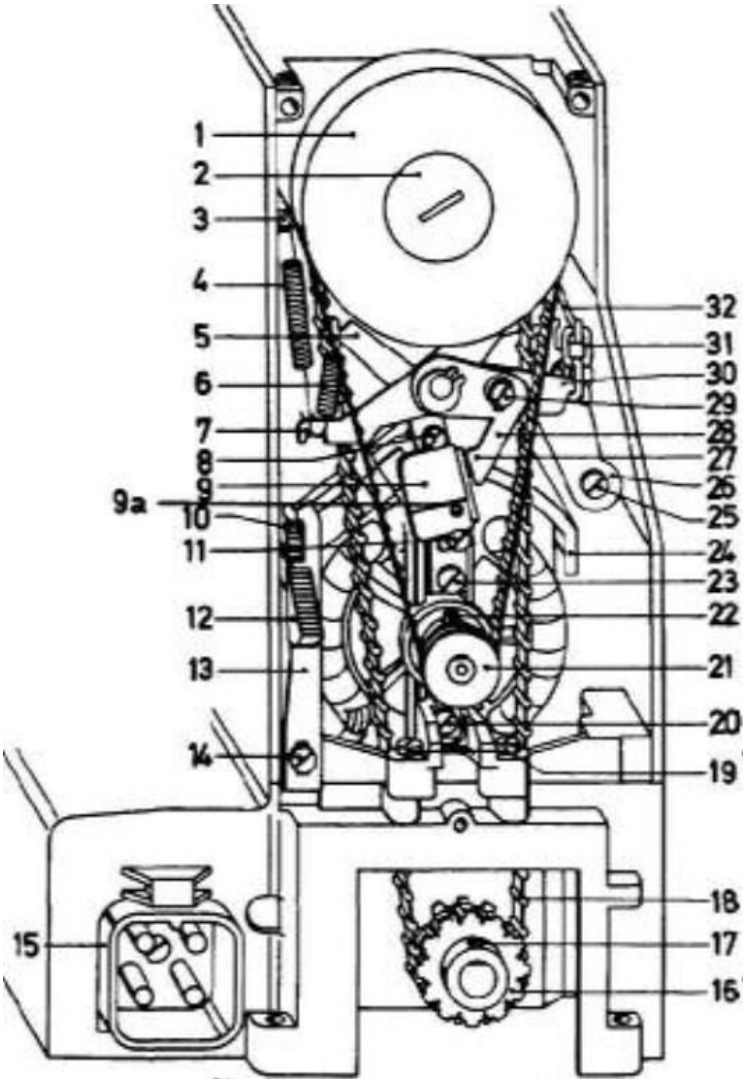
Pour réajuster toutes les vitesses, tournez le régulateur « S » jusqu'à ce que sa fente soit positionnée verticalement. Tournez ensuite le régulateur « N » pour 110 V jusqu'à ce que la vitesse maximale se situe entre 850 et 920 tr/min. Tournez ensuite le régulateur « S » pour 220 V jusqu'à ce que la même exigence soit satisfaite. Vérifiez la vitesse aux deux tensions (110 et 220 V) et, si nécessaire, réajustez. Pour chaque réglage, tournez d'abord le régulateur « N » (110 V), puis le régulateur « S » (220 V).

Actionnez le micro-interrupteur 9 (Pig* 52a) en le poussant légèrement vers la gauche. Réglez ensuite la position du régulateur 9a à 110 V jusqu'à ce que la vitesse soit réglée entre 150 et 160 tr/min. Vérifiez la vitesse du Stopmatic à 220 V. Elle ne doit pas être inférieure à 90 tr/min. Si c'est le cas, augmentez la vitesse à 110 V afin que la vitesse maximale à 220 V soit supérieure à 90 tr/min.

Vérification :

Vérifiez la vitesse maximale de la machine et du Stopmatic à 110 et 220 V.

Fig. 52a



52. Réglage de la tension de la courroie crantée

Règle :

La courroie crantée doit être légèrement tendue. Elle ne doit pas sauter de dents de pignon, battre ou faire du bruit.

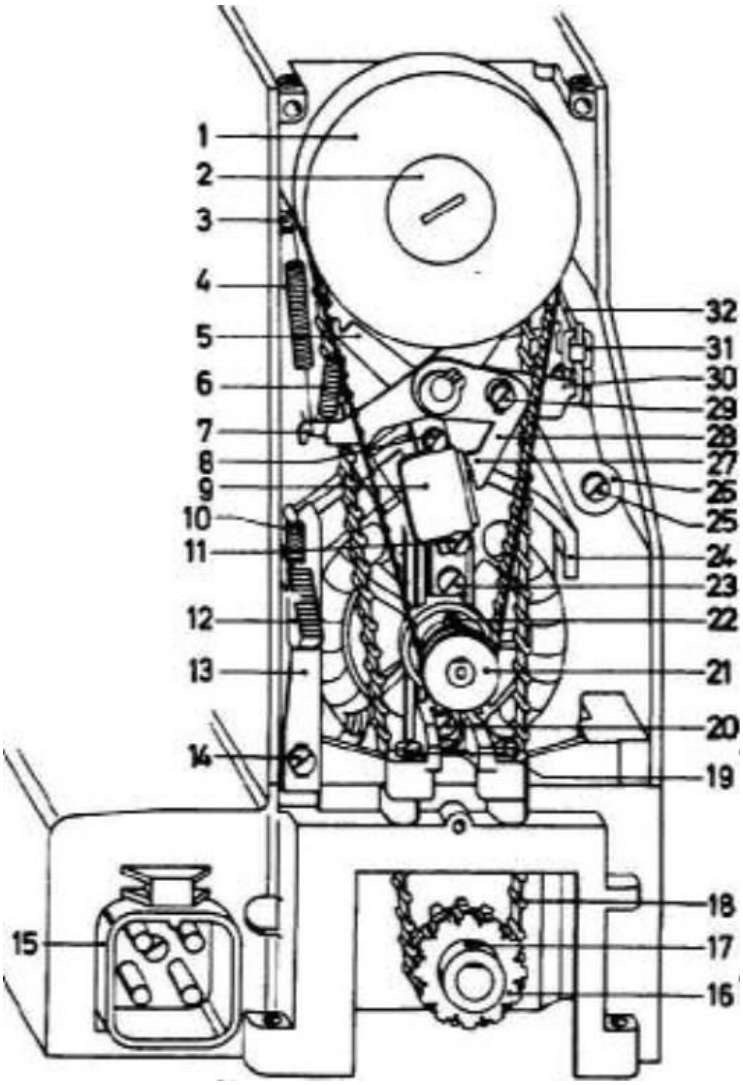
Réglage :

Desserrez la vis 20 (Fig. 53), saisissez le moteur par son pignon 21 et poussez-le vers le bas jusqu'à ce que la tension de la courroie soit correcte. Serrez fermement la vis 20. Pour éviter que la courroie crantée ne frotte contre les leviers Stopmatic ou le couvercle standard du bras, desserrez la vis 22 sur le pignon du moteur et ajustez légèrement la position du pignon sur l'arbre du moteur. Serrez fermement la vis 22.

Vérification :

Laissez le moteur tourner et vérifiez le fonctionnement de la courroie crantée.

Fig. 53



53. Procédures de test et dépannage du système électrique

Si une machine correctement branchée au secteur (notez le type de courant et la tension) ne démarre pas lorsque vous appuyez lentement sur la pédale de commande, procédez au test suivant :

1. Vérification de l'alimentation électrique
L'alimentation électrique fonctionne correctement si la lampe de couture s'allume lorsque vous appuyez sur l'interrupteur principal rouge.
Pour cela, la lampe doit être en état de marche. Pour cela, il faut que l'ampoule soit en bon état. Si l'ampoule n'est pas en bon état, l'entraînement de la machine et le régulateur de vitesse fonctionneront néanmoins correctement. Si la lampe de couture ne s'allume pas, remplacez la pédale de commande ainsi que son cordon.

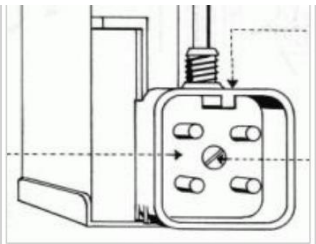
2. Vérification de la pédale de commande
Si la lampe de couture s'allume, mais que la machine ne démarre pas lorsque vous appuyez sur la pédale de commande, remplacez la pédale de commande ainsi que son cordon.

3. Vérification de l'interrupteur Stopmatic
Actionnez l'interrupteur Stopmatic en le poussant d'un côté à la main et vérifiez si la machine fonctionne à la vitesse réduite contrôlée par le mécanisme Stopmatic.
Si c'est le cas, cela prouve que l'interrupteur Stopmatic et l'unité électronique sont en bon état de fonctionnement. Lorsque l'interrupteur est actionné, il émet un bruit de commutation. Cette vérification permet de vérifier à nouveau le contrôle de la pédale décrit ci-dessus. Si cette action ne permet pas non plus de démarrer la machine, le problème provient probablement de l'unité électronique.

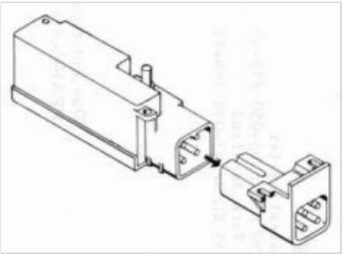
4. Vérification de l'unité électronique
Retirez la plaque de base sur les machines à bras libre ou la plaque inférieure sur les machines à plateau, débranchez la fiche de la prise murale et retirez le couvercle du boîtier de l'unité de commande. Vérifiez si les fils marqués des numéros 1 à 9 sont connectés aux languettes appropriées. Si aucune erreur n'est détectée à cet endroit, retirez toutes les fiches plates.
Les connexions de la lampe de couture sont identifiées par les numéros 1 et 3, celles du moteur par les numéros 2, k, 5 et 6, et celles de l'interrupteur Stopmatic par les numéros 7, 8 et 9.
Après avoir débranché les connexions des bornes respectives, ces pièces électriques peuvent maintenant être vérifiées individuellement pour s'assurer de leur bon fonctionnement. Cette vérification se limite naturellement à la partie qui peut être vérifiée à l'aide du fil déconnecté. Les pièces électroniques ne doivent plus être vérifiées à l'aide d'appareils de test conventionnels (lampe de test pour 220 V ou autres tensions ou wattmètres). Les appareils de mesure ayant une capacité allant jusqu'à 500 kOhm sont les mieux adaptés à ces tests. Si le défaut se situe dans le système électronique, l'unité de commande complète doit être remplacée et nous être renvoyée

Modes de réalisation de machines à commande électronique

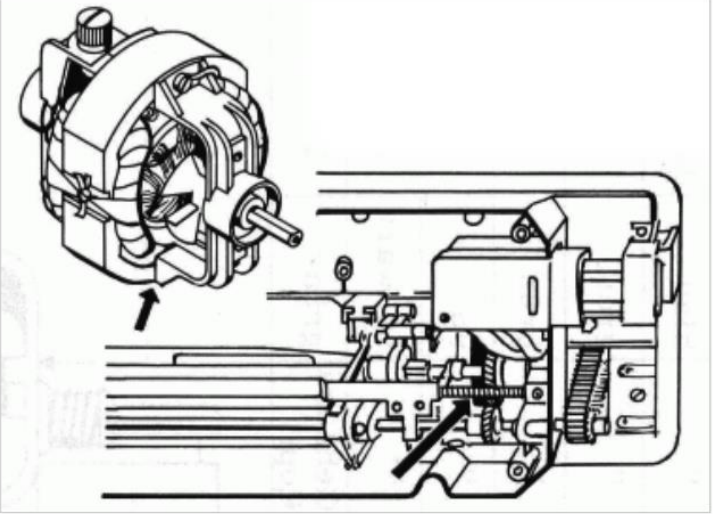
tension	Type de moteur	Numéro de moteur	Electron. Contrôle pas.	PCB de	Couleur de la plaque de connecteur	Codage couleur sur	couleur	Potentiomètre dans la pédale
220V	GE 270	902-1013-001	93-050 080-91	SEL	noir	plaque de bouchon	rouge	150 kΩ
110V	GE270	902-1013-006	93-050 287-91	SEL	noir	plaque de bouchon	noir	150 kΩ
220V - SEV	GE270	902-1013-001	compte pour 93-050 357-91	SEL	noir	plaque de bouchon	bleu	150 kΩ
240V	GE270	902-1013-004	93-320 091-91	Pfaff	gris clair, blanc	plaque de bouchon	gris	20 kΩ
110/220 V	GE271	902-1013-002	93-050 362-91	Pfaff	gris clair, blanc	plaque de bouchon	vert	20 kΩ
220V	GE270	902-1013-001	93-050 446-91	Pfaff	gris clair, blanc	plaque de bouchon	rouge	20 kΩ
110V	GE270	902-1013-006	93-050 450-91	Pfaff	gris clair, blanc	plaque de bouchon	noir	20 kΩ
110/240 V	GE271	902-1013-002	93-050 688-91	Pfaff	gris clair, blanc	Tête de logement	vert	20 kΩ



illustration



illustration



Moteur: Le nombre et la tension sont visibles après le démontage de la plaque de fond.

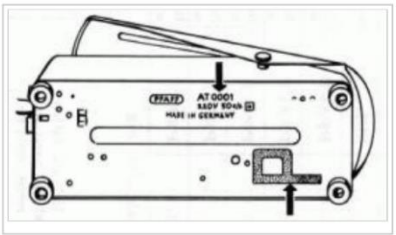
Commande à pied:

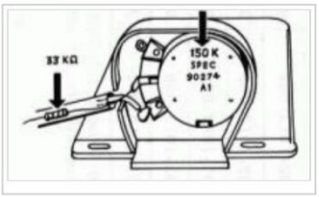
- Marque extérieure

1. SEL
    1. AT 0001 à AT 0009
    2. pas de "P" sur la plaque de base
2. Pfaff
    1. De 0012 à 0015, 0017, 0018
    2. "P" sur la plaque de base

- Différence de structure interne

1. SEL:
   potentiomètre 150 kΩ, n ° 93-050 215-95
   1 résistance série, 33 kΩ, n ° 93-050 344-91
2. Pfaff:
   potentiomètre 20 kΩ,
   n ° 93-050 321-95 sans résistance





Remarque:

Le potentiomètre dans la pédale en plastique a toujours la version PFAFF avec 20 kΩ.

Remplacement du potentiomètre dans la pédale

Débrancher le connecteur de la machine et du secteur. Dévissez la vis de fixation à côté de l'entrée de câble et retirez le capuchon de la pédale de commande. Maintenant dévisser le support avec le potentiomètre et desserrer le câble du potentiomètre sur le bornier.

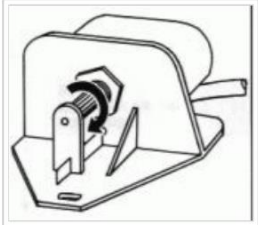


Fig. A

L'installation du nouveau potentiomètre est représentée par les points a à e.

Réutilisez le tube isolant de l'ancien potentiomètre.

Tournez l'axe du potentiomètre vers la droite jusqu'à ce qu'il s'arrête. (Fig. A)

Monter le support et visser les vis jusqu'à ce qu'elles tournent d'un tour avant de les coller ensemble. (Fig. B)

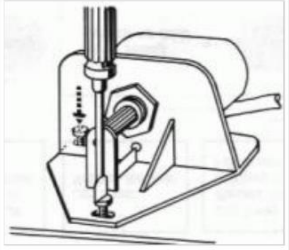


Fig. B

D'une main, appuyez sur le support vers la gauche jusqu'à ce que les dents du potentiomètre et le segment denté en prise avec l'autre et maintiennent le rail avec le demi-segment denté niederdrücken.In cette position. Serrez les vis du support. (Fig. C)

Relâchez le support. Connectez le câble du potentiomètre au bornier. (Fig. D)

Après avoir monté le bouchon, la résistance doit être vérifiée avec un ohmmètre. Les broches de mesure de l'ohmmètre sont insérées dans les deux trous de la fiche de l'appareil, qui sont situés sur le côté sans rainure de guidage. Si la commande au pied n'est pas actionnée, la résistance des deux versions (Pfaff et SEL) doit être ∞. Lorsque la pédale est complètement enfoncée, la résistance doit être nulle pour une commande Pfaff et d'environ 35 kΩ pour une commande SEL. (Fig. E)

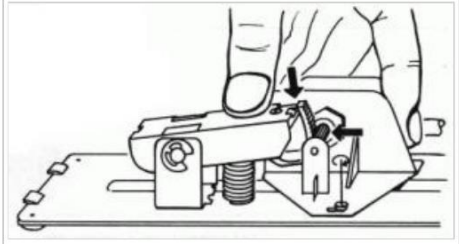


Fig. C

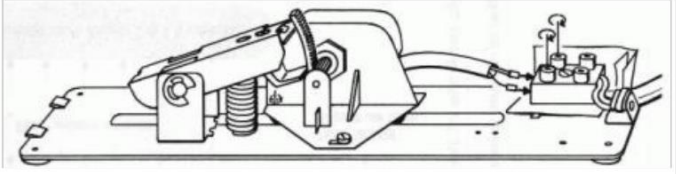


Fig. D

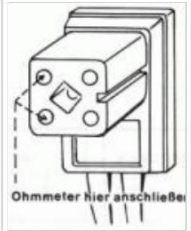
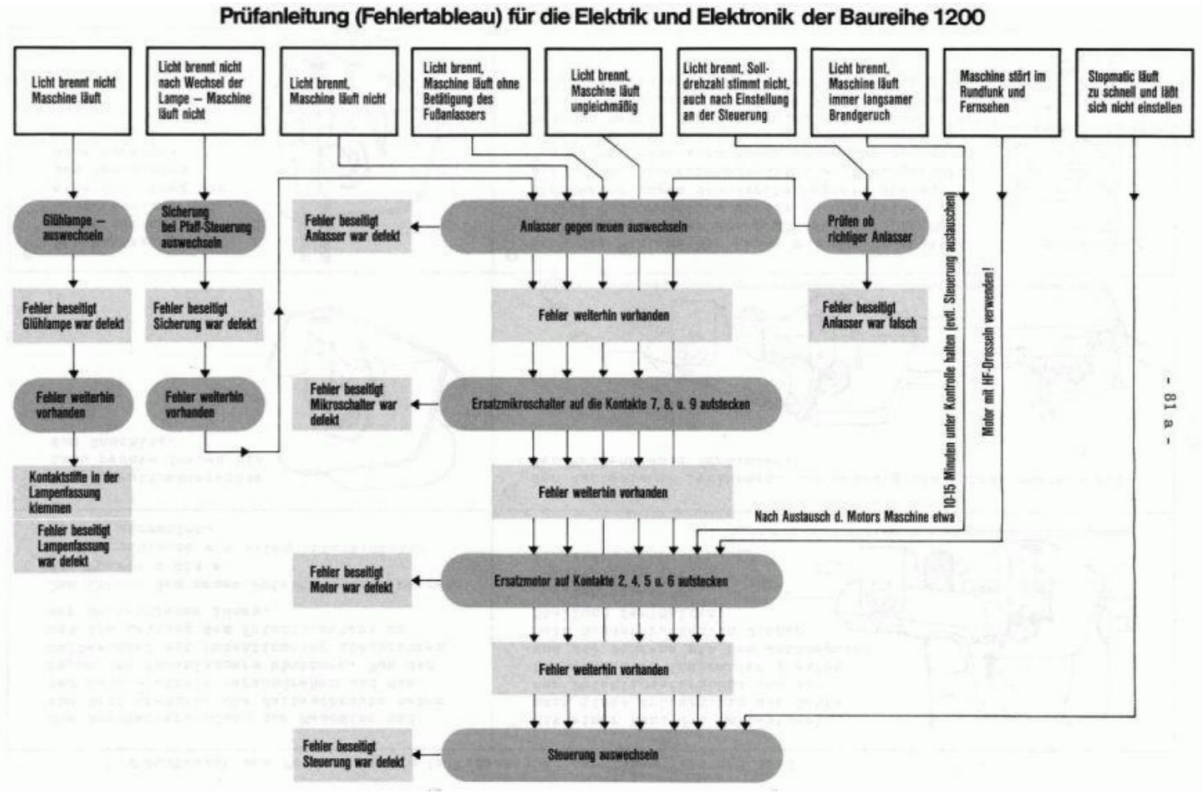
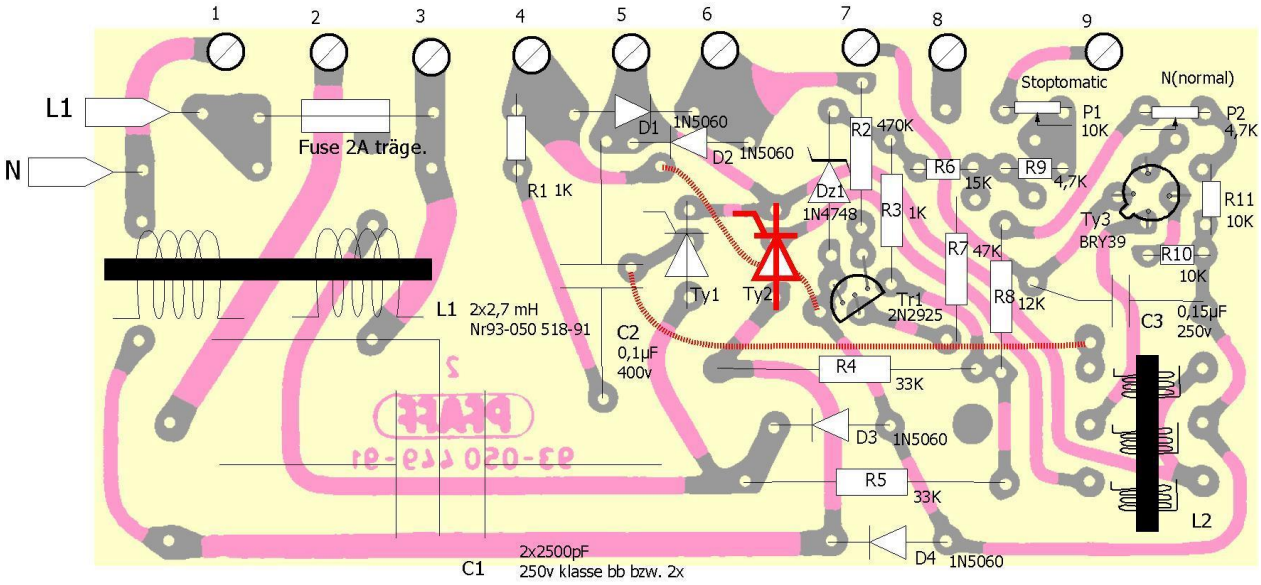
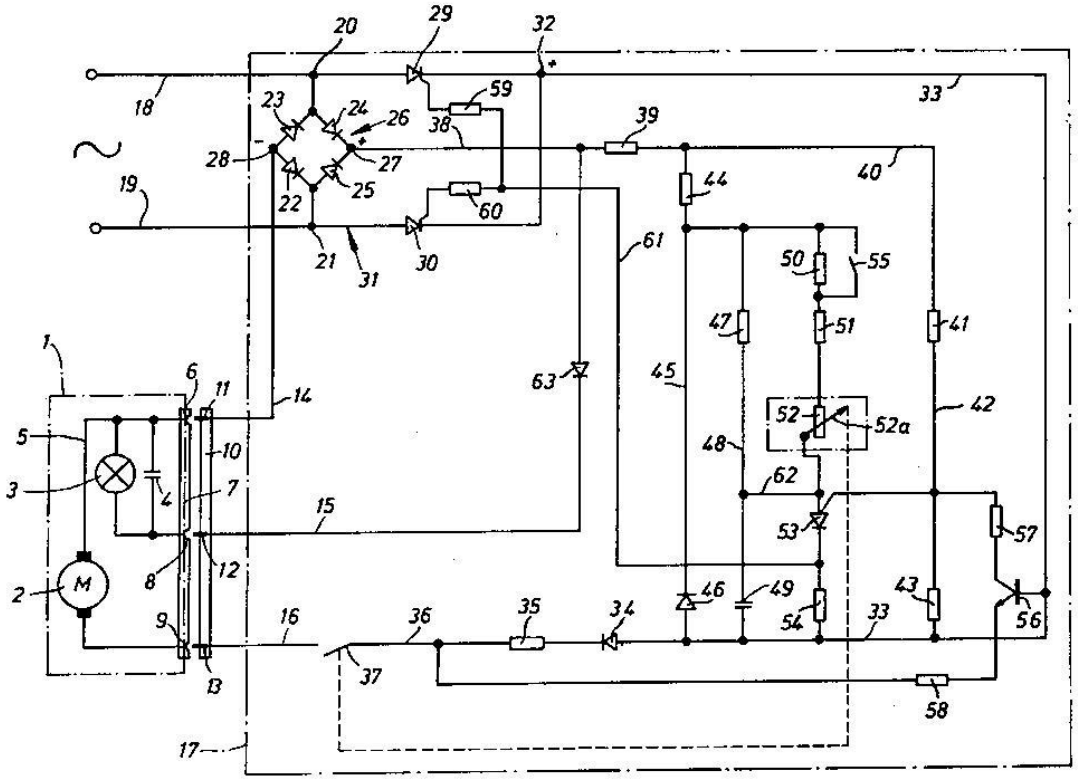


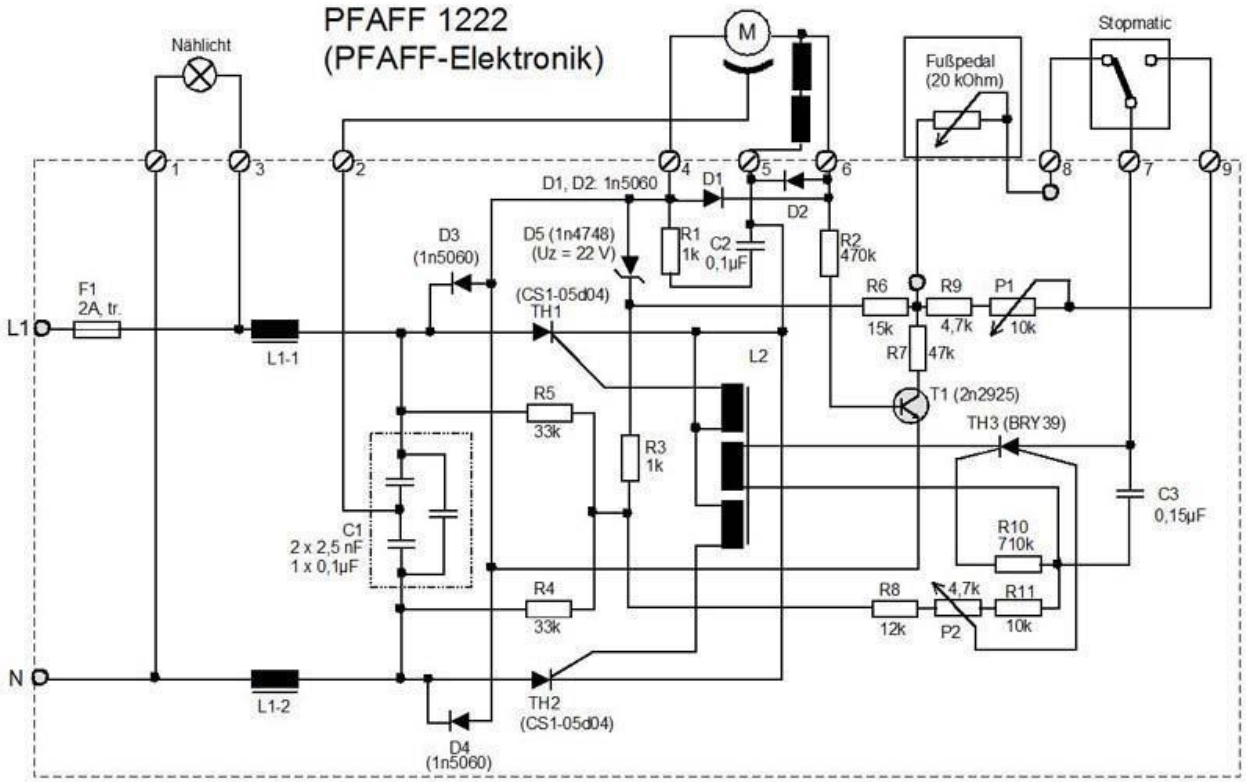
Fig. E

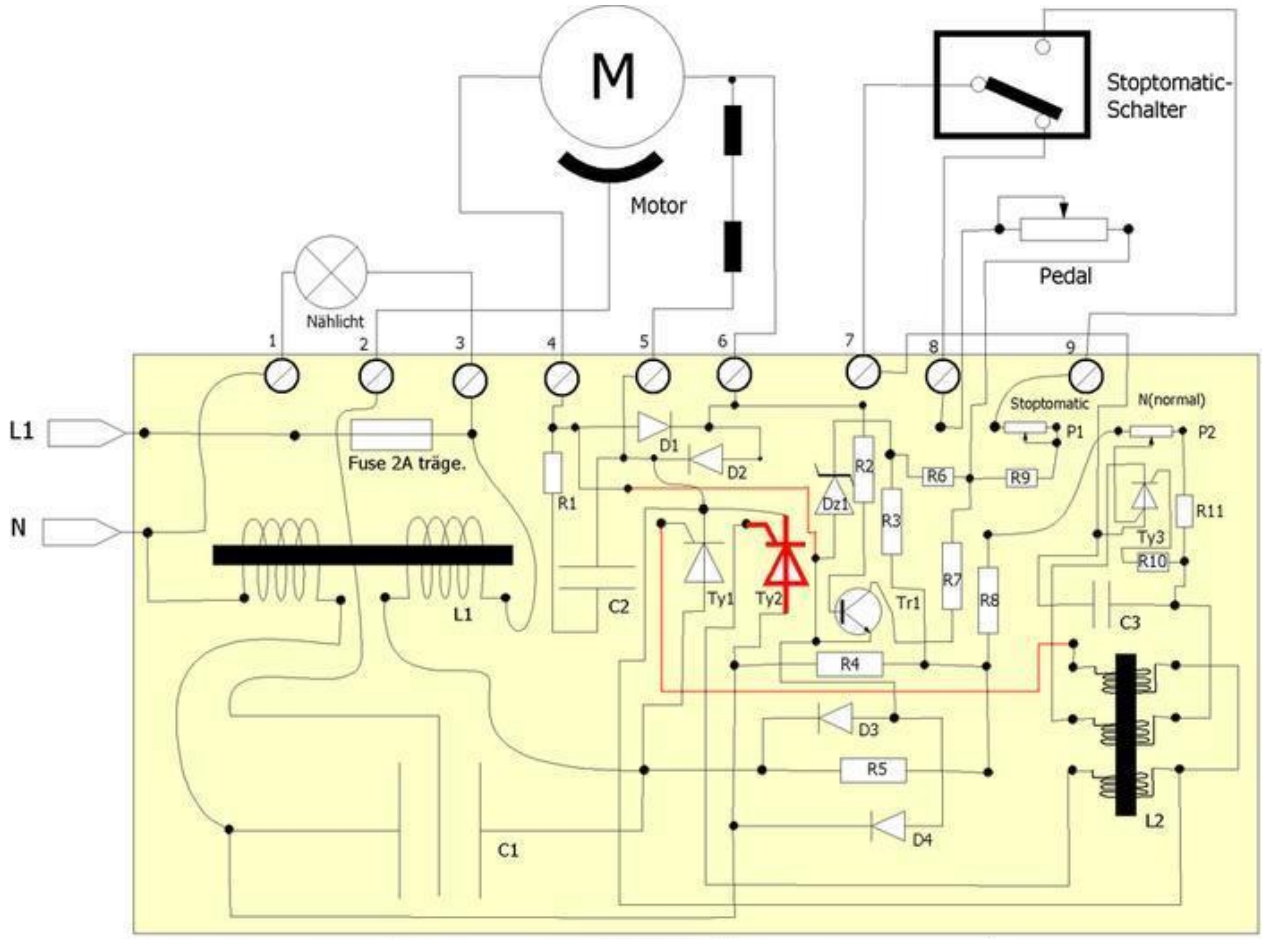
Tester les instructions et dépannage dans le système électrique



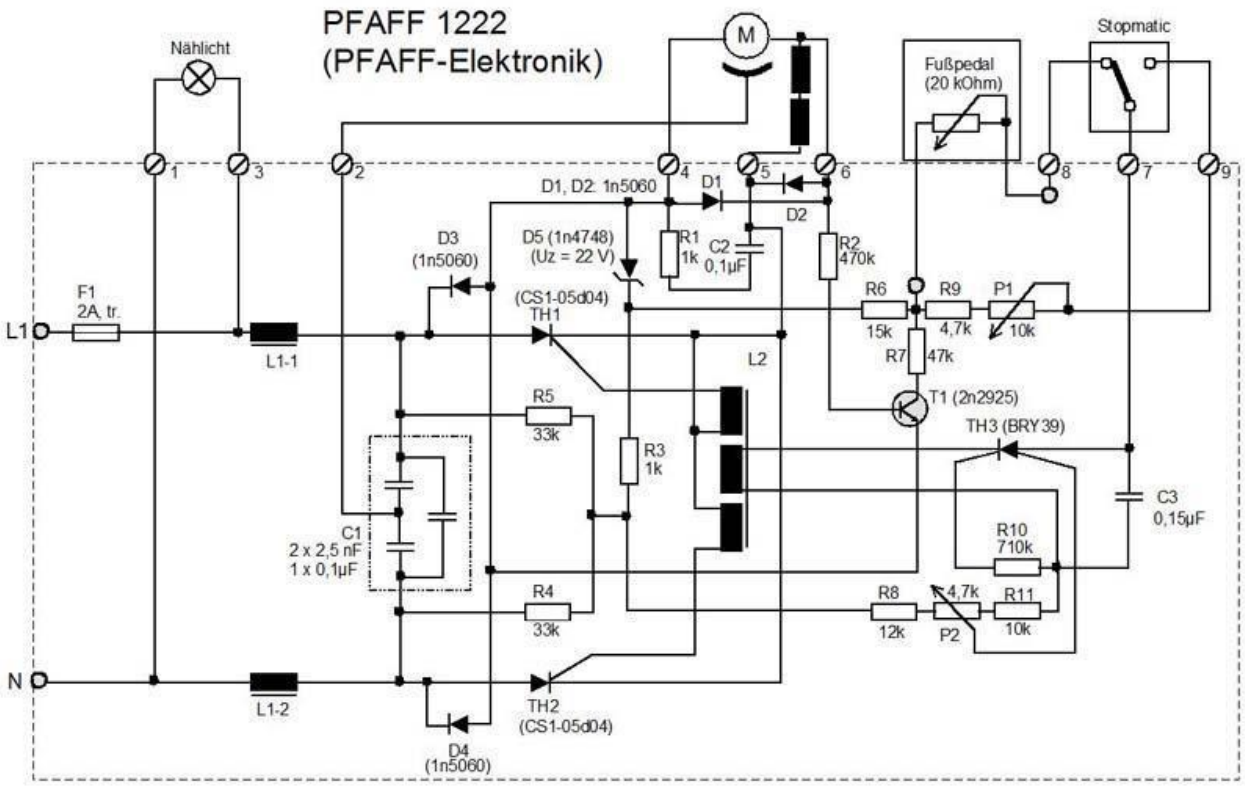




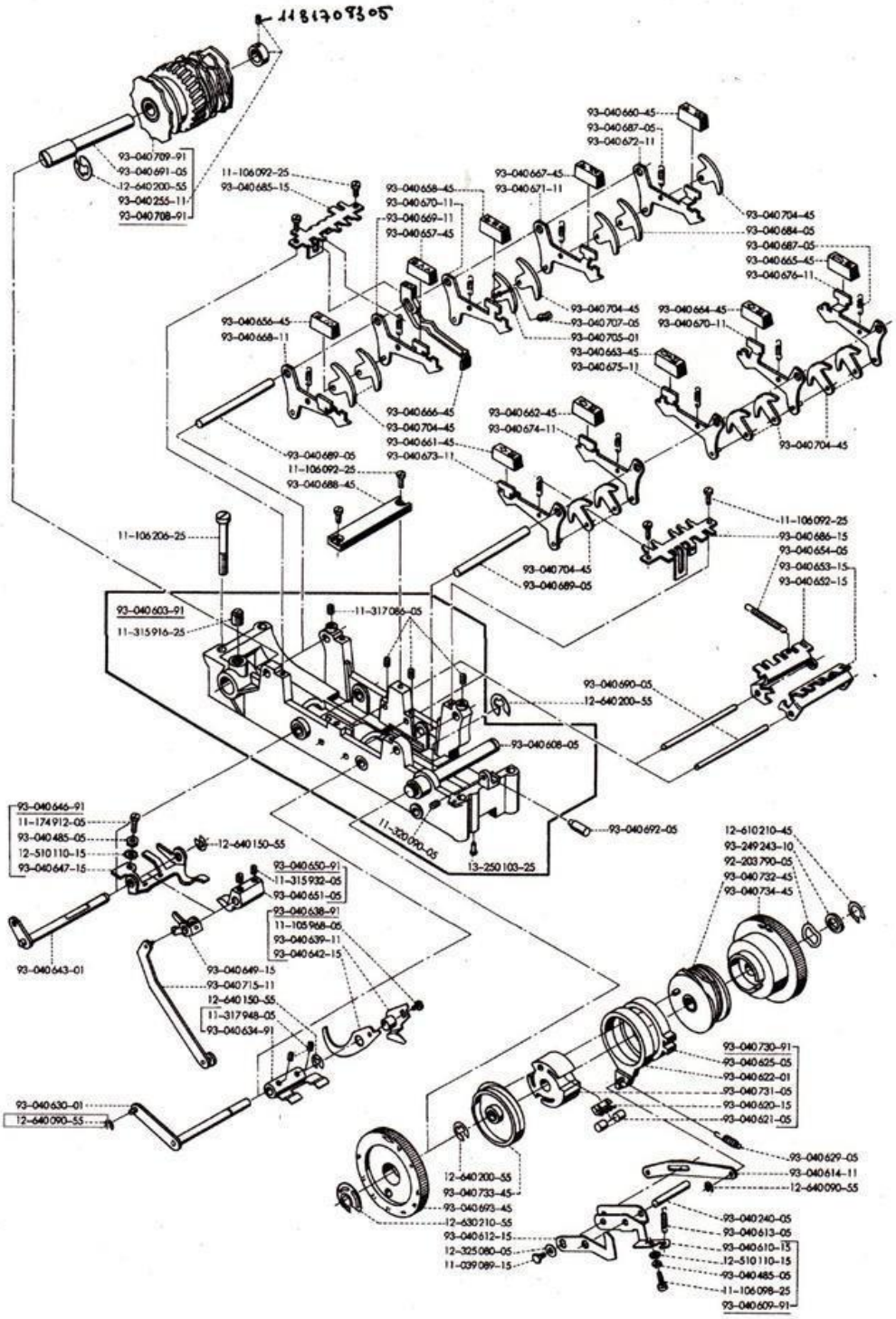

PFAFF 1222
(PFAFF-Elektronik)
Nähllicht
Fußpedal
(20 kOhm)
Stopmatic
D1, D2: 1n5060
D3
(1n5060)
D5 (1n4748)
(Uz = 22 V)
(CS1-05d04)
TH1
F1
2A, tr.
L1
L1-1
L1-2
N
L2
R1
1k
C2
0,1µF
R2
470k
R3
1k
R4
33k
R5
33k
R6
15k
R7
47k
R8
12k
R9
4,7k
P1
10k
P2
4,7k
R10
710k
R11
10k
C1
2 x 2,5 nF
1 x 0,1µF
C3
0,15µF
T1 (2n2925)
TH3 (BRY39)
TH2
(CS1-05d04)
D4
(1n5060)



D1...D5 1n5060 Dz1 1n4748 C1 Entstörkondensator C2 01 µF 400v C3 0,15 µF 250v	R1,R3 1kOhm R2 470 kOhm R4,R5 33 kOm R6 15 kOm R7 47 kOm R8 12 kOm R9 4,7 kOm R10 710 kOm R11 10 kOm	P1 10 kOm P2 4,7 kOm Tr1 2n2925 oder BC337	Ty1,2 bbc CS105d04 oder BStc1040 Ty3 BRY39 oder 2n6027


PFAFF 1222
(PFAFF-Elektronik)
Nähllicht
M
Fußpedal
(20 kOhm)
Stopmatic
1
3
2
4
5
6
8
7
9
D1, D2: 1n5060
D1
D2
D3
(1n5060)
D5 (1n4748)
(Uz = 22 V)
R1
1k
C2
0,1µF
R2
470k
F1
2A, tr.
L1
(CS1-05d04)
TH1
R6
15k
R9
4,7k
P1
10k
R7
47k
L1-1
L2
T1 (2n2925)
R5
33k
TH3 (BRY39)
R3
1k
C3
0,15µF
C1
2 x 2,5 nF
1 x 0,1µF
R10
710k
R4
33k
R8
12k
4,7k
P2
R11
10k
N
L1-2
TH2
(CS1-05d04)
D4
(1n5060)

4 PFAFF 1213, 1214, 1222 E



ANNEXES A LA COUTURE

54. Réglage du bobineur

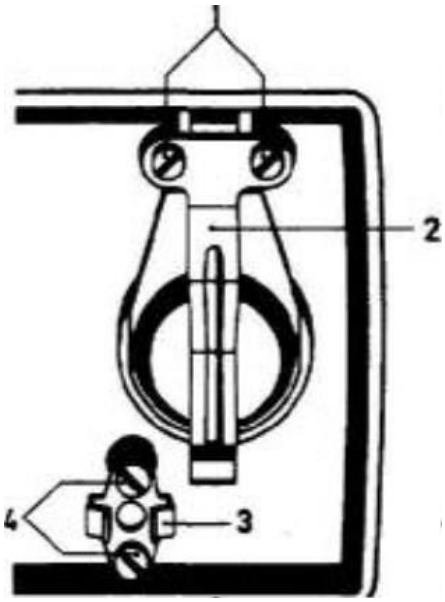
Règle :

Le bobineur doit répartir le fil de manière uniforme et s'arrêter lorsque le fil enroulé sur la canette atteint un point situé à environ 1 mm (l/32") sous son rebord. Si le fil s'accumule à une extrémité, réglez le tenon de retenue du fil plus haut ou plus bas. Si le bobineur s'arrête trop tôt ou trop tard, réglez le ressort d'arrêt.

Réglage du ressort d'arrêt :

Desserrez les deux vis 1 (fig. 55). Pour obtenir plus de fil, déplacez le ressort d'arrêt 2 vers ses vis de fixation, pour obtenir moins de fil, déplacez-le dans la direction opposée.

Fig._55



Vérification :

Pour vérifier le réglage ci-dessus, enroulez une bobine.

Réglage du goujon de retenue du filetage :

Règle :

Si le fil s'accumule à l'extrémité supérieure de la canette, enfoncez davantage le goujon de retenue du fil dans le couvercle supérieur. Si, en revanche, le fil s'accumule à l'extrémité inférieure de la canette, retirez le ressort de tension et tapez contre l'extrémité inférieure du goujon de retenue du fil pour le régler plus haut.

Vérification :

Pour vérifier si le bobineur fonctionne correctement, enroulez une canette.

55. Fonctionnement de l'enfile-aiguille

La position d'enfilage de l'aiguille est identique à la position dans laquelle la barre à aiguille est maintenue par le mécanisme Stop-matic. Lorsque la commande de l'enfile-aiguille est enfoncée, la barre de l'enfile-aiguille se déplace vers le bas et est automatiquement tournée par une goupille logée dans la fente oblique du boîtier de la barre de l'enfile-aiguille. Lorsque la barre de l'enfile-aiguille tourne, la pointe de l'enfile-aiguille pénètre dans le chas de l'aiguille par l'arrière. Elle tire le fil à travers le chas de l'aiguille lorsque la commande de l'enfile-aiguille est relâchée et s'arrête.

56. Réglage du collier de la barre de l'enfile-aiguille

Règle :

Lorsque la commande de l'enfile-aiguille est enfoncée, la broche 2 (Fig. 57) doit se déplacer dans la fente oblique 3 du boîtier de la barre d'enfile-aiguille depuis son extrémité inférieure jusqu'à son extrémité supérieure et buter contre cette dernière. Il doit alors y avoir un jeu de 0,5 mm (0,02") entre l'extrémité inférieure du boîtier de la barre d'enfile-aiguille 5 et le palier inférieur 6 de la barre d'enfile-aiguille 7*.

Vérification :

Retirez le capot avant et tournez le balancier jusqu'à ce que la barre à aiguille soit maintenue dans sa position supérieure par le mécanisme Stopmatic.
Appuyez à fond sur la commande de l'enfile-aiguille et maintenez-la dans sa position inférieure.

Réglage :

Desserrez la vis 1 à l'aide d'une clé de 5,5 mm et réglez la bague de la barre d'enfile-aiguille plus haut ou plus bas, selon les besoins, en veillant toutefois à ce qu'elle soit toujours réglée à angle droit.
Resserrez complètement la vis 1..

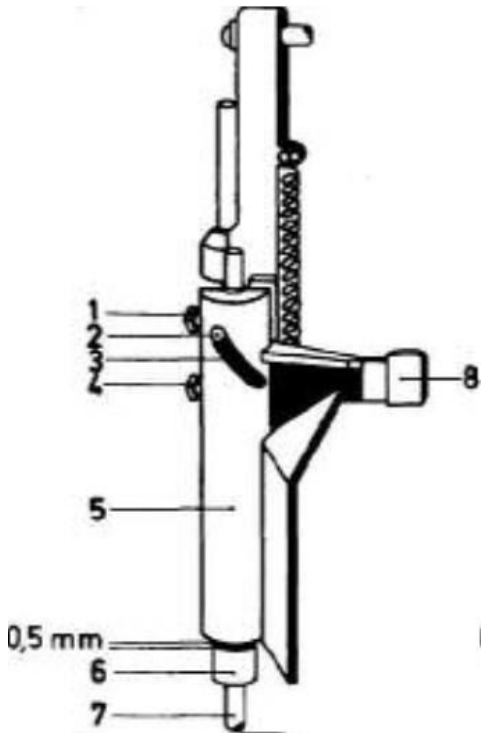


Fig.57

Vérification :

Appuyez à fond sur la commande d'enfilage de l'aiguille et vérifiez le jeu. Faites tourner le balancier et vérifiez que le collier de la barre d'enfilage de l'aiguille ne touche pas le boîtier de la barre d'enfilage lorsque la barre d'aiguille est à son point le plus haut.

57. Réglage de la tête d'enfilage de l'aiguille

Règle :

Lorsque la commande d'enfilage de l'aiguille est enfoncée à fond, la pointe 6 doit pénétrer suffisamment dans le chas de l'aiguille pour permettre de placer facilement le fil sous celle-ci. Lorsque vous utilisez une aiguille n° 70, la pointe enfilée doit passer à travers le chas de l'aiguille à peu près à mi-chemin entre ses extrémités supérieure et inférieure. Il doit y avoir le même espace entre la pointe et les côtés droit et gauche du chas de l'aiguille, respectivement (Fig. 58)

Vérification :

Insérez une nouvelle aiguille (Système 130, n° 70) et actionnez la commande Stopmatic. Une fois le capot replacé, appuyez sur la commande d'enfilage de l'aiguille et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.

Pig. 58

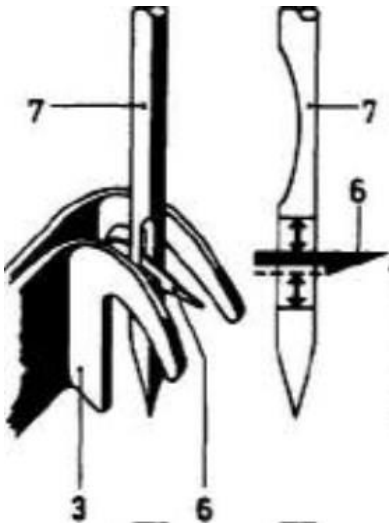
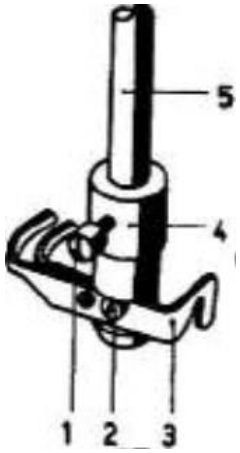


Fig. 58a



Réglage :

Desserrez la vis 1 (Fig. 58a). Appuyez sur la commande filetée de l'aiguille et maintenez-la dans cette position. Placez la tête filetée sur la tige filetée 5 de manière à ce que la pointe 6 passe librement à travers le chas de l'aiguille et dépasse suffisamment à l'avant. Réglez la tête filetée 4 verticalement jusqu'à ce que la pointe 6 soit positionnée au milieu du chas de l'aiguille verticalement. Avec la tête filetée dans cette position, resserrez légèrement la vis 1. Desserrez maintenant la vis 2 sur la tête filetée et réglez le crochet 3 latéralement jusqu'à ce que la pointe 6 soit centrée dans le chas de l'aiguille horizontalement. Serrez fermement la vis 2.
Parfois, il n'y a que à desserer la vis 4 pour faire coulisser l'ensemble du mécanisme et le mettre dans la bonne position. En position haute, le mécanisme est légèreemnt tourné sur la droite.

Vérification :

Actionnez la commande Stopmatic et enfilez l'aiguille à l'aide du bobineur automatique. Serrez ensuite fermement les vis 1 et 2.

58. Réglage de la tension du fil

Les deux fils doivent être bloqués au centre du tissu, comme illustré à la figure 59 . Pour ce faire, le fil de l'aiguille est tendu à l'aide d'un disque de tension réglable et le fil de la canette à l'aide d'un ressort à lame réglable situé sur le boîtier de la canette
.

Fig. 59

59. Réglage de la tension du fil de canette

Règle :

Un poids de 20 à 25 grammes doit être nécessaire pour tirer le fil à travers la tension du fil de canette.

Vérification :

Lorsque vous tenez le boîtier de canette par l'extrémité du fil qui dépasse, celui-ci ne doit pas être tiré vers le bas par son propre poids. Lorsque vous tirez brusquement sur votre main, le fil doit être tiré progressivement de la canette (Fig. 60)

Réglage :

Assurez-vous qu'il n'y a pas d'extrémités de fil lâches sous le ressort de tension. Vérifiez que le ressort de tension repose uniformément sur le boîtier de la canette, de l'œillet de sortie à son extrémité, et qu'il est parallèle aux bords du boîtier de la canette. Dévissez légèrement la vis de réglage moletée, puis revissez-la jusqu'à ce que vous sentiez une résistance notable lorsque vous tirez le fil à travers la tension.

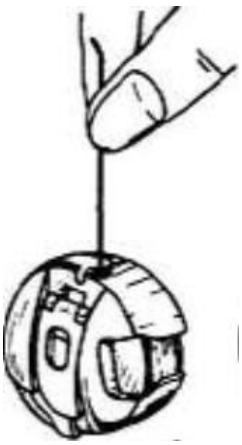
Vérification :

Voir « Vérification » ci-dessus.

Remarque :

Une fois que la tension du fil de la canette a été réglée correctement, tout réglage de tension qui pourrait s'avérer nécessaire ultérieurement ne doit être effectué qu'en ajustant la tension du fil de l'aiguille..

Fig. 60



60. Réglage de la tension du fil d'aiguille

Règle :

Dans la plage de tension comprise entre 3 et 5, si vous utilisez des fibres discontinues loo/$ ou du fil de coton 5>o/3, les fils doivent se bloquer au centre du tissu pendant la couture droite et en zigzag.

Vérification :

Réglez le cadran de tension supérieur sur 5 et cousez des points droits et zigzag de longueur moyenne

Réglage :

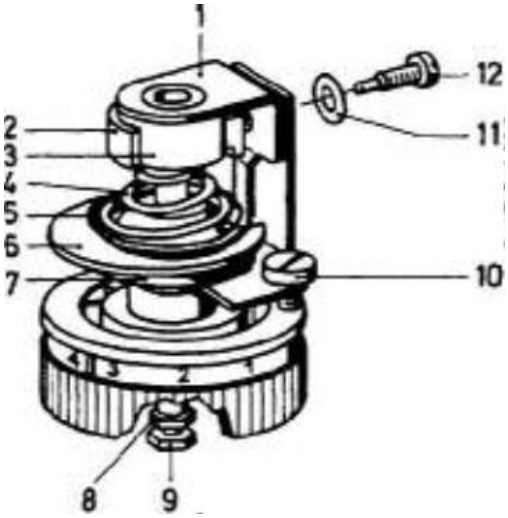
Retirez le capot avant et desserrez la vis 12 (Fig. 6l). Resserrez légèrement la vis 12. Abaissez progressivement le support de réglage 1 jusqu'à ce que les deux fils soient bloqués au centre du tissu. Resserrez légèrement la vis 12.

Vérification :

Vérifiez l'enclenchement des fils avec la machine réglée sur le point zigzag le plus large et sur un point droit de longueur moyenne. Serrez fermement la vis 12.

Remarque :

Fig. 61.



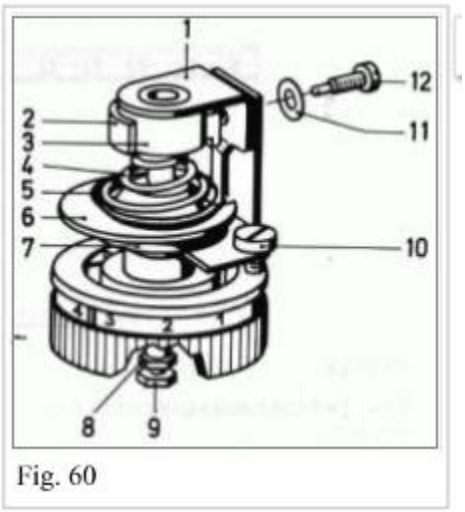


Fig. 60

Lorsque vous utilisez différents fils à coudre, il peut être nécessaire d'augmenter ou de diminuer la tension du fil de l'aiguille d'un ou deux crans (numéros). Lorsque vous utilisez des fils synthétiques à filament continu, qui sont souvent plus élastiques que les fils en fibres naturelles, et la tension du fil de la canette doit être relâchée autant que possible. Dans ce cas, réglez la tension du fil de la canette de manière à ce que le boîtier de la canette glisse lentement vers le bas lorsque vous le tenez par l'extrémité du fil. Le fil ne doit pas être tendu lorsqu'il est enroulé sur la canette. La tension du fil de l'aiguille doit être réglée de manière à ce que le fil passe facilement sans être tendu lorsque vous le tirez à la main vers le ressort de contrôle du fil.

61. Réglage du mécanisme de relâchement de la tension

(Ancienne version uniquement)

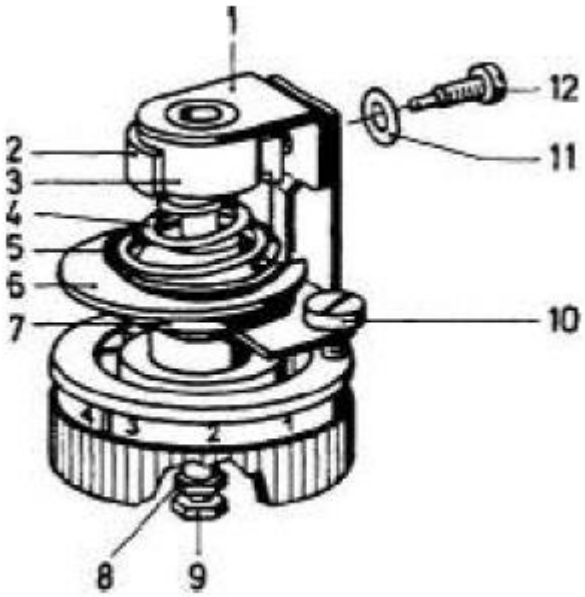
Règle :

Lorsque le levier de la barre de pression est relevé, la rondelle de relâchement de la tension doit être soulevée de 0,3 à 0,5 mm (0,01« à 0,02 ») et la tension doit être relâchée.

Vérification :

Soulevez le levier de la barre de pression. Tirez un fil à travers la tension du fil d'aiguille. Il ne devrait plus y avoir de tension.

Fig. 62



Réglage :

Retirez le capot avant et relevez le dispositif de levage de la barre de pression. Desserrez l'écrou 8 (Fig.
62) à l'aide d'une clé de 5 mm, mais maintenez la vis de réglage 9 afin qu'elle ne tourne pas. À l'aide de la même clé, tournez la vis de réglage jusqu'à ce que la rondelle de détente soit soulevée de 0,3 à 0,5 mm. Serrez l'écrou sans toutefois tourner la vis.

Vérification :

Abaissez le levier de la barre presseur, puis relevez-le à nouveau. Répétez la vérification décrite ci-dessus dans la section « Vérification »..

62. Réglage de la course du ressort de contrôle du fil

Le ressort de contrôle du fil empêche que le fil détendu par le levier de prise descendant ne soit transpercé par l'aiguille.

Règle :

Le ressort de contrôle du fil 2 doit maintenir le fil de l'aiguille 5 tendu jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille 3 pénètre dans le tissu 4. À ce stade, le ressort de contrôle du fil doit être actionné. Le fil de l'aiguille doit être relâché par le ressort de contrôle du fil lorsque l'extrémité inférieure du chas de l'aiguille est au ras du tissu (Fig. 63).

Fig. 63

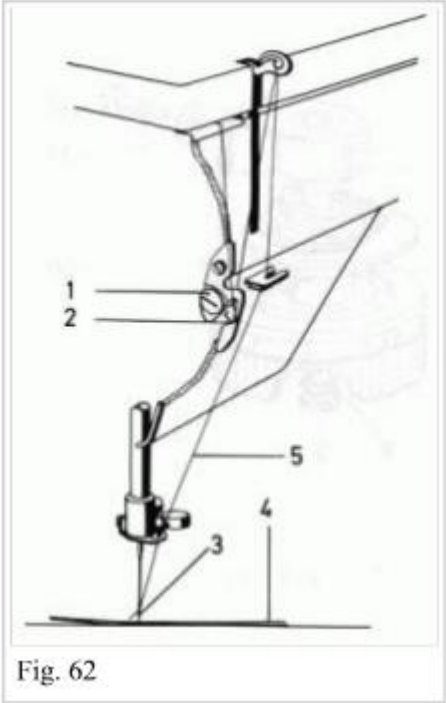


Fig. 62

Vérification :

Pour vérifier, réglez la machine sur la longueur de point la plus longue et cousez quelques points droits. Tournez ensuite la molette pour déterminer la fin de la course du ressort de contrôle du fil. Le moment précis où le fil de l'aiguille est relâché peut être clairement déterminé en observant sa tension au niveau du chas de l'aiguille. Le fil de l'aiguille est relâché par le ressort de contrôle du fil lorsqu'il entre dans le chas de l'aiguille en suivant une courbe plutôt qu'une ligne droite.

Réglage :

Retirez le capot avant et tournez légèrement la vis 1 pour positionner correctement le ressort de contrôle du fil.

Vérification :

Vérifiez avec le réglage de la machine pour le point le plus long si le ressort de contrôle des fils fonctionne correctement, c'est-à-dire si sa course est synchronisée correctement.

63. Réglage de la longueur des points avant et arrière pour l'ourlet

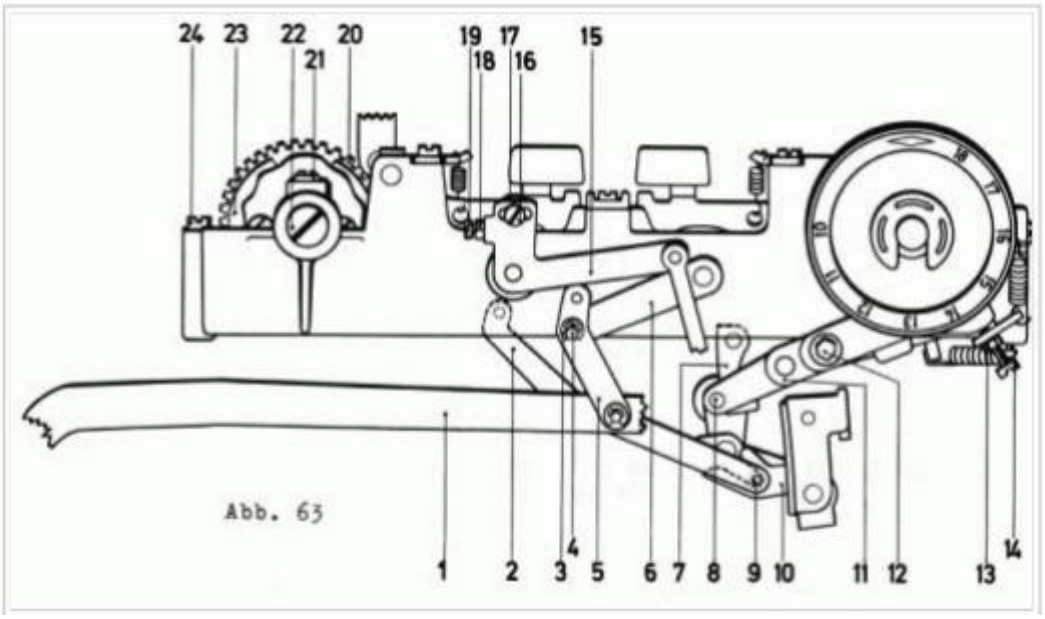
Règle :

Lorsque la machine est réglée pour l'ourlet, le sélecteur principal est réglé sur 4 et le bouton de position de l'aiguille sur sa position gauche, la machine doit coudre des points avant et arrière de même longueur.

Vérification :

Pour vérifier cela, utilisez une aiguille System 130 de taille 80. Réglage :
Si l'aiguille ne pénètre pas dans les trous précédemment réalisés lors de la couture en marche arrière, desserrez l'écrou l8 et la vis l6 (Fig. 64). Tournez légèrement la vis de réglage 19 vers l'intérieur ou l'extérieur jusqu'à ce que l'aiguille pénètre exactement dans les trous. Serrez fermement la vis 16 et l'écrou 18.

Fig. 64



Vérification :

Pour les ourlets ajourés, insérez une aiguille System 130 à lame en forme d'épée de taille 110. Si nécessaire, répétez le réglage ci-dessus.

62a. Réglage du point de surjet domestique

Remarque :

À compter de mai 1976, les machines seront équipées d'un point de surjet domestique à la place du point de feston précédemment intégré.

Règle :

Lorsque la machine est réglée pour le point de surjet domestique, l'aiguille doit toujours pénétrer dans les mêmes trous de pénétration, tant lors de l'avance que lors du recul.

Vérification :

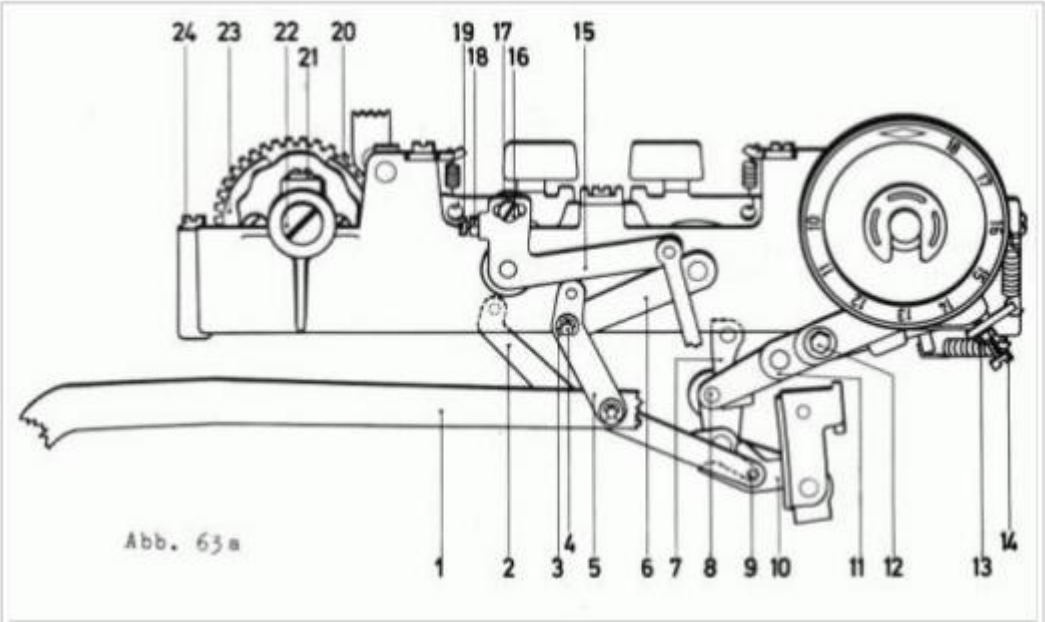
Appuyez sur le bouton-poussoir portant le symbole illustrant le point de surjet. Réglez ensuite le cadran principal sur « 4 » et le bouton de position de l'aiguille sur « gauche ». Fixez maintenant le pied presseur zigzag standard et commencez à coudre.

Réglage :

Desserrez l'écrou (18) (Fig. 64) et la vis (19) d'environ deux tours. Desserrez ensuite la vis (16) et serrez-la à nouveau légèrement. Commencez à coudre le point de surjet tout en serrant simultanément la vis (19) jusqu'à ce que le point soit réglé de manière à ce que l'aiguille pénètre dans le même trou pendant l'avance et la marche arrière. Serrez maintenant la vis (16) fermement et l'écrou (18) juste assez pour qu'il ne se desserre pas.

Vérification :

Coudre le point de surjet et vérifier la pénétration de l'aiguille pendant l'avance et le recul. alimentation.



62b. Réglage de la longueur des points avant et arrière pour les coutures à triple points

Règle :

Lorsque le bouton triple point est enfoncé, le sélecteur principal est tourné sur 4 et le bouton de position de l'aiguille sur sa position centrale, la machine doit coudre des points avant et arrière de même longueur.

Vérification :

Pour vérifier cela, utilisez une aiguille System 130 de taille 80.

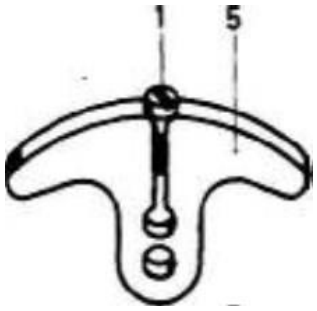
Remarque :

Pour effectuer ce réglage, il est indispensable que le réglage de la longueur de point pour les ourlets à jour soit correct.

Réglage :

Si l'aiguille ne pénètre pas dans les trous préalablement réalisés, tournez légèrement la vis de réglage 1 dans le doigt de palpage engagé 5 vers l'intérieur ou vers l'extérieur (Fig. 65) jusqu'à ce que les points avant et arrière soient de même longueur.

Fig.65



Vérification :

Coudre un triple point et une couture à jour et, si nécessaire, répéter l' ajustement ci-dessus..

64. Réalisation d'un échantillon

Une fois tous les réglages et vérifications effectués et lorsque la machine coud de manière satisfaisante,
cousez un échantillon illustrant les opérations de couture les plus importantes pouvant être réalisées sur cette machine.

1. Couture droite, variation de la longueur de point et du sens de couture.
2. Couture zigzag dans les quatre largeurs de point et diverses longueurs de point.
3. Tous les points fonctionnels, y compris l'ourlet.
4. Sur les machines Pfaff 1222 et 1221, tous les points décoratifs dans les trois positions d'aiguille et dans deux longueurs de motif.
5. Une boutonnière d'environ 20 mm de long.
6. Sur les machines Pfaff 1222 et 1221, une bande étroite d'un matériau difficile à manipuler d'environ 50 cm (20") de long doit être utilisée pour coudre une couture lisse sans déformation des couches de tissu.

M. F.

PH/VHA- PIX/UBS February 1970

65. Remplacement du moteur et des balais de charbon

(Dans des conditions normales, le remplacement du moteur prend entre 45 et 60 minutes.)

Retrait du moteur :

Retirez le capot du bras et desserrez les deux petites vis situées dans le boîtier de la machine, au-dessus du balancier.

Sur les machines à plateau, retirez la vis située sous la plaque du plateau ; sur les machines à bras libre, retirez la vis située à peu près au milieu du capot du bras standard. Retirez le capot du bras standard.
Sur les machines à bras libre, retirez les cinq vis de la plaque inférieure et retirez la plaque inférieure.

Sur les machines à bras libre, retirez les cinq vis de la plaque inférieure et retirez la plaque inférieure. Retirez l'aiguille.
Dévissez le couvercle du boîtier de commande. Ou, sur les machines équipées d'une commande électronique, retirez les cordons n° 2, 4, 5 et 6, et sur les machines sans commande électronique, les cordons n° 1 et 3.

Afin d'éviter un réglage ultérieur de la hauteur de la barre à aiguille et du timing du mouvement d'entraînement,
amenez la machine en position haute de la barre à aiguille et marquez la courroie et les pignons de courroie.

Pour ce faire, amenez la barre à aiguille au bas de sa course. Glissez ensuite l'étau en C et la jauge de 2 mm d'épaisseur sur la barre à aiguille sans aucun jeu. Retirez la jauge et tournez la roue d'équilibrage jusqu'à ce que l'étau entre en contact avec le bras moulé.

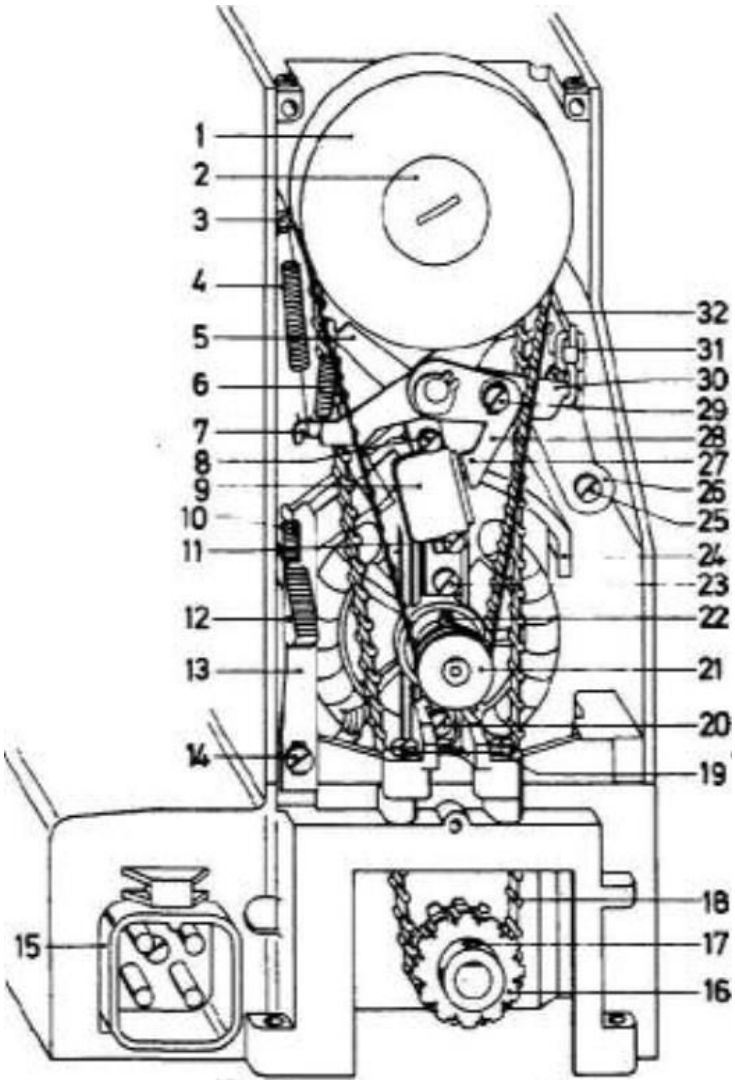


Fig.66

Marquez le pignon supérieur avec une croix et marquez la courroie au même endroit avec une flèche dans le sens de couture de la machine. Marquez le pignon inférieur et la courroie avec une ligne.

Dévissez la roue d'équilibrage et retirez la courroie dégagée. Retirez l'embrayage à rouleaux complet.
Débranchez le ressort de tension 4 (Fig. 66). Dévissez les deux vis 25 et retirez la biellette de liaison 31. Détachez le ressort de retenue du cordon et retirez le cordon de la rainure du carter du moteur. Retirez la courroie à cordon 18. Dévissez la vis 23 et retirez le carter du moteur. Dévissez ensuite les deux vis 19 et retirez le moteur de la machine.

Remplacement des balais de charbon et nettoyage du moteur (dans des conditions normales, cette opération prend entre 10 et 15 minutes)

Si les balais de charbon sont tellement usés qu'ils ne sont plus en contact avec le collecteur sous la pression du ressort, ils doivent être remplacés. De plus, le moteur, et en particulier le collecteur, doivent être nettoyés et toutes les particules de charbon doivent être éliminées. Si des particules de charbon restent sur le moteur ou le collecteur, des courants de fuite peuvent se produire et entraîner une perte de puissance. Au fil du temps, ce courant de fuite superficiel peut entraîner la destruction du collecteur, rendant ainsi le moteur inutilisable. C'est pourquoi le moteur doit être démonté et nettoyé à chaque fois que les balais de charbon sont remplacés.

Après avoir retiré les balais de charbon, nettoyez le moteur à l'aide d'une brosse douce, sèche et propre ou d'un jet d'air comprimé. N'utilisez jamais de liquides de nettoyage. Si nécessaire, le collecteur peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon de polissage pour 00. Si le collecteur présente des rainures très profondes, il est préférable d'envoyer le moteur complet à l'usine pour qu'il soit rectifié.

Lors de l'insertion de nouvelles balais de charbon, assurez-vous que le fil de connexion à l'intérieur du ressort de pression ne se coince pas et que le capuchon de contact en forme de U à l'extrémité du ressort est correctement positionné dans le conduit du balai de charbon. Les deux capuchons ne doivent être serrés qu'à la main.

Installation du moteur :
Insérez le cordon du moteur dans le canal et le moteur dans la machine. Tirez la courroie du cordon 18 (Fig. 66a) vers le haut et positionnez-la à droite et à gauche du support du moteur 19. Installez

Réglez le levier d'embrayage comme décrit au point 1 du manuel d'entretien. Montez l'embrayage à rouleaux et réglez-le comme décrit au point 2 du manuel d'entretien. Montez la courroie nettoyée et fixez la roue d'équilibrage. Montez les cordons moteur n° 2, 4, 5 et 6 sur les machines équipées d'une commande électronique, ou les cordons n° 1 et 3 sur les machines sans commande électronique. Sur les machines à commande électronique, réglez la vitesse maximale du moteur et du mécanisme Stopmatic comme décrit au point 51 du manuel d'entretien. Montez le couvercle du boîtier de commande ainsi que tous les autres couvercles, etc.

Remarque :
Lorsque vous réparez des appareils électriques de tout type, vérifiez que l'appareil concerné est conforme aux normes de sécurité en vigueur dans votre pays.

Toutes les réparations électriques doivent être effectuées par un expert.

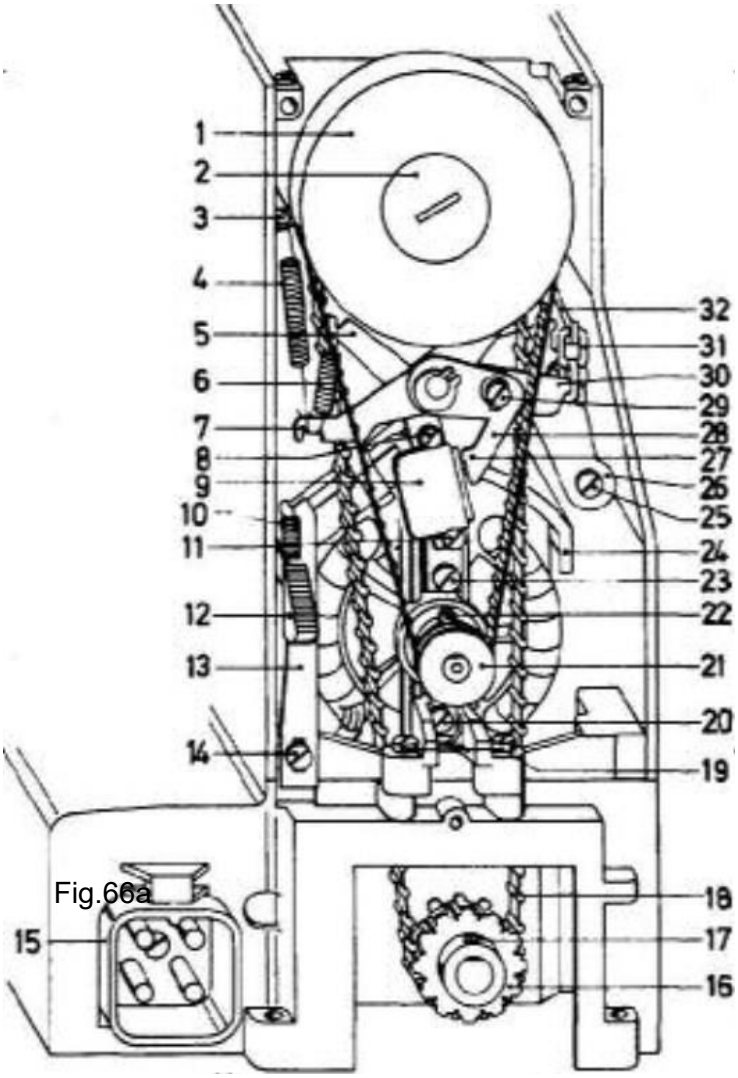


Fig.66a

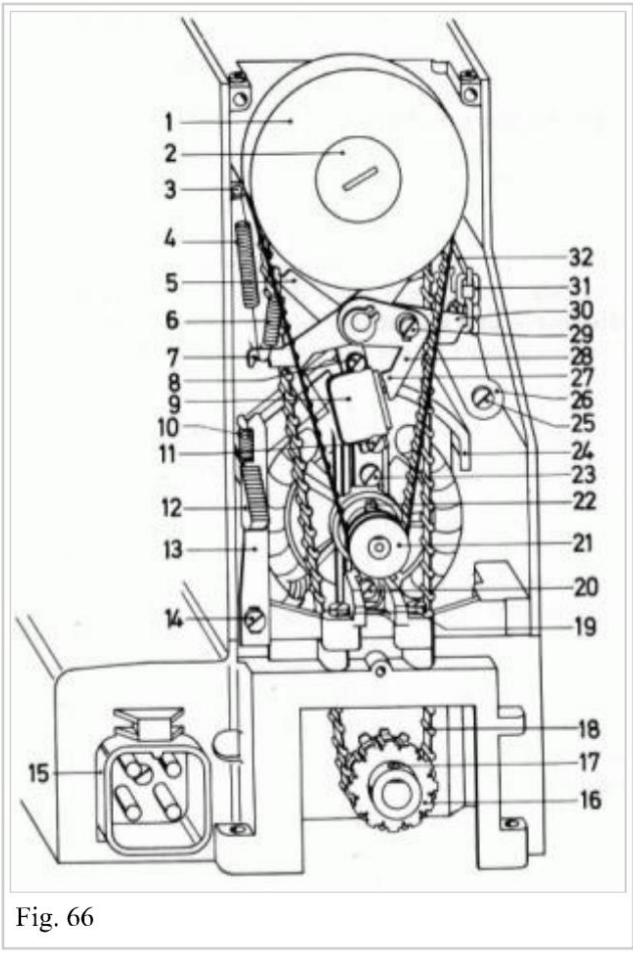


Fig. 66

66. Remplacement du ressort de pression dans le bouton de déblocage du balancier (uniquement sur les machines sans mécanisme Stopmatic) (Cette opération prendra

environ 5 minutes)

Démontage :

Dévissez la vis 11 (Fig. 67) et retirez la rondelle lo. Retirez le bouton de déblocage du balancier 8, puis retirez le levier de verrouillage 7, la bague d'embrayage 5 et le ressort de pression spring 4.

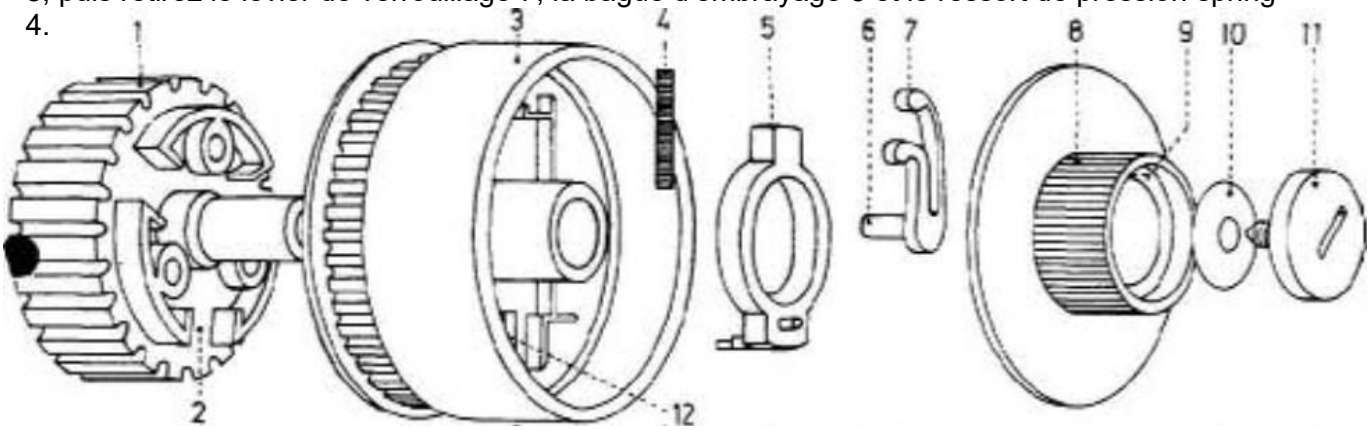


Fig. 67

Remontage :

Tournez le balancier 3 (Fig. 67a) jusqu'à ce que le trou 12 soit orienté vers le bas. Maintenez le balancier 3 (Fig. 67) dans cette position d'une main et tournez le pignon 1 (Fig. 67) de l'autre main jusqu'à ce qu'une encoche 2 (Fig. 67) du pignon soit alignée avec le trou 12 (Fig. 67a) du balancier 3.

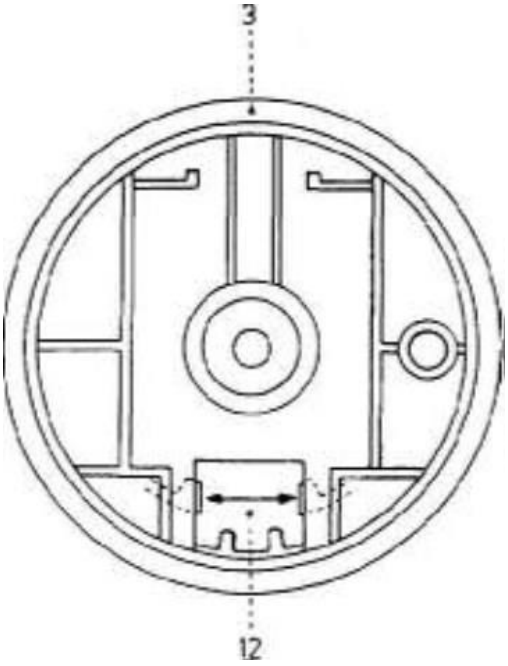


Fig. 67a

Placez le ressort de pression 4 (Fig. 67b) sur le bossage 14 de manière à ce que son extrémité arrière pénètre dans la rainure 13..

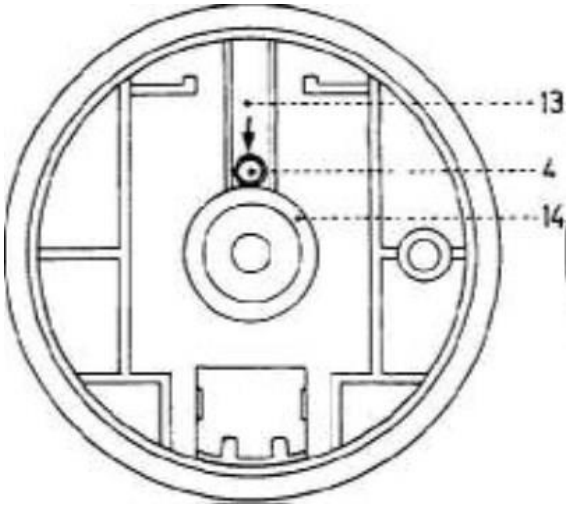


Fig. 67b

Glissez le collier d'embrayage 5 (Fig. 67a) sur le bossage du balancier 14 et enfoncez-le. Cela permettra au ressort de pression 4 de se positionner verticalement et au collier d'embrayage 5 de se positionner comme indiqué sur la Fig. 67c.

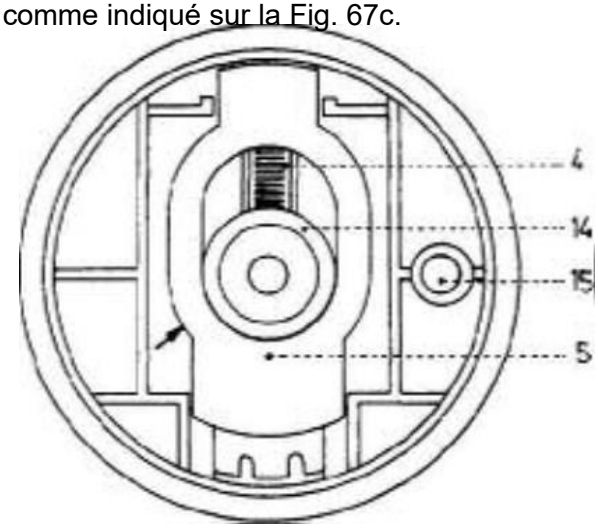


Fig. 67c

Insérez le goujon de pivot 6 du levier de verrouillage 7 (Fig. 67) dans le trou 15 (Fig. 67c) 30 de manière à ce que le levier de verrouillage soit positionné comme indiqué sur la Fig. 67d.

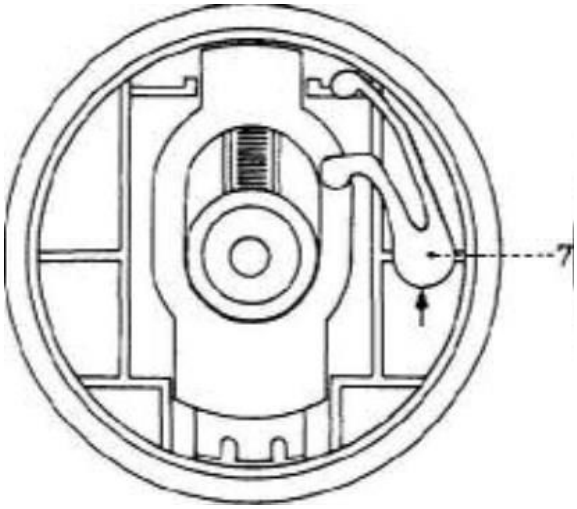


Fig. 67d

Insérez le bouton de déverrouillage du balancier 8 (Fig. 67e) dans le balancier 3, la marque carrée 9 étant orientée vers le haut. Pour s'enclencher, le bouton de déverrouillage du balancier 8 doit être tourné vers la droite et vers la gauche d'environ 5 mm.

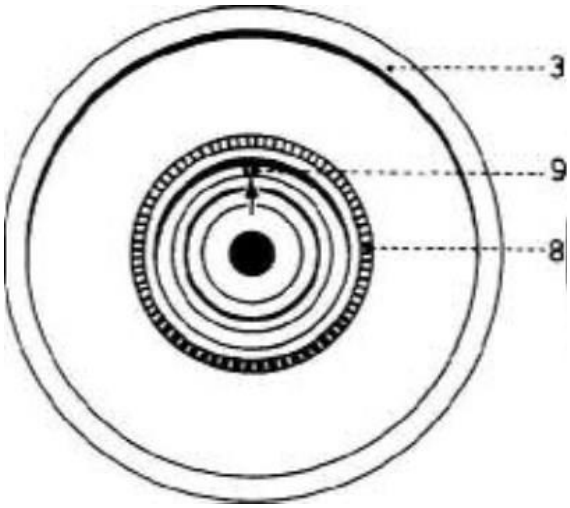


Fig. 67e
Vissez la vis 11 (Fig. 67) avec la rondelle 10. Maintenez le balancier 3 fermement et tournez le bouton de déverrouillage du balancier 8 dans le sens de rotation de la machine jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
Vérifiez le bon fonctionnement du bouton de déverrouillage du balancier en l'enclenchant et le désenclenchant.

67. Remplacement du bloc de disque de contrôle

Ce travail ne devrait être effectué que par un mécanicien formé en usine. Le temps de travail est d'environ 30 à 45 minutes.

Retrait de l'ancien bloc de disque de contrôle

Retirez le pied-de-biche et le couvercle du bras.
Réglez le bouton de réglage universel entre 0-4 et la position de point "Gauche".
Réglez la molette de réglage de la longueur du motif sur Symbole …

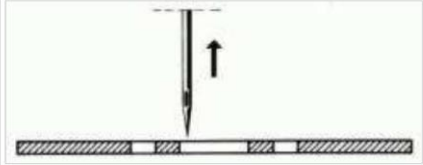


Fig. 68a

Fig. 68a

Activez le deuxième bouton pour le point invisible.
Tournez le volant jusqu'à ce que l'aiguille s'élève vers la gauche et que son extrémité se trouve exactement sur le bord supérieur de la plaque à aiguille. (voir Fig. 68a).
Le volant peut maintenant ne plus être tourné.
Désactiver la touche de point invisible.
Dévisser Les deux vis de gauche 24 de l'automatique (voir figure 68).
Desserrez les deux vis à droite 24 de quatre à six tours.
Desserrer la vis 21 et tourner l'arbre excentrique 22 vers le haut avec son érythème.
Soulevez la machine sur la gauche et tournez le bloc de bloc de commande 23 jusqu'à ce qu'il puisse être retiré

Installation du nouveau bloc de disque de contrôle

Le bloc de disque de commande avec l'axe excentrique compl.
Insérer dans la machine et tourner l'éruption de l'axe excentrique 22 vers le haut. Tournez la vis 21 légèrement. Fig. 68b.
Remettez la machine en place.

Fig. 68b

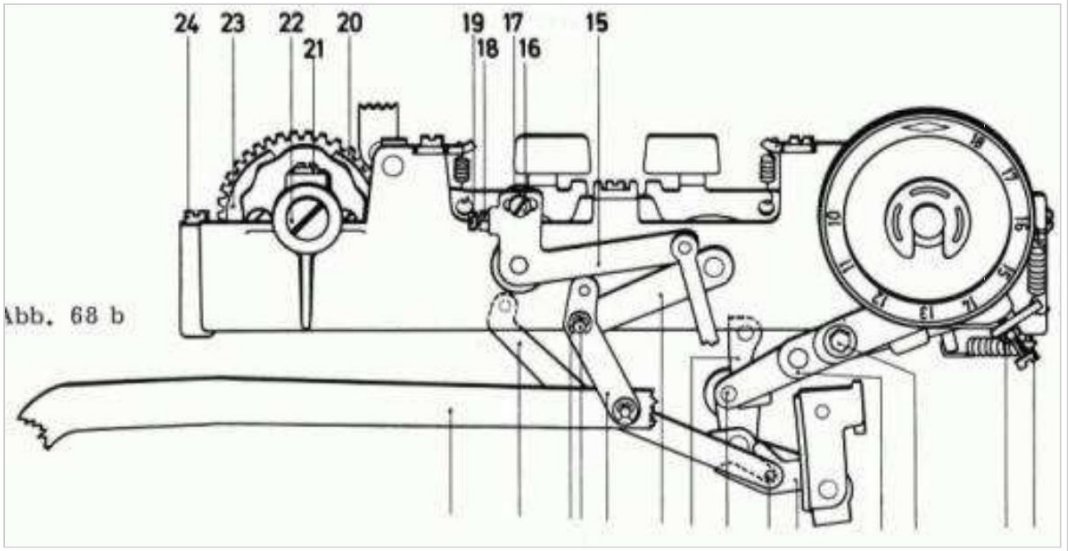


Fig. 68b

Activez le deuxième bouton pour le point invisible.

Soulevez la machine d'environ 5 mm et tournez le bloc de disque de commande 4 vers la gauche jusqu'à ce que le doigt de touche 5 se trouve exactement au point de départ de la courbe de points morts 4 (voir fig. 68 c).

Remettez la machine en place et fixez-la avec 4 vis.
Réglez le jeu entre le ver et la roue à vis sans fin:
Pour ce faire, desserrer la vis de fixation 3 Fig. 68 c.

Introduire la clé de réglage spécial (numéro d'ordre 106300-306) dans la fente de l'arbre excentrique 2 et aussi longtemps que l'opposé rotation dans le sens horaire jusqu'à ce que pas de distance entre la vis sans fin 12 et la roue à vis sans fin. 1

Poussez simultanément le bloc de disque de commande 4 vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que tous les doigts de palpage 5 soient seulement sur leur courbe respective.

Serrez fermement la vis 3.

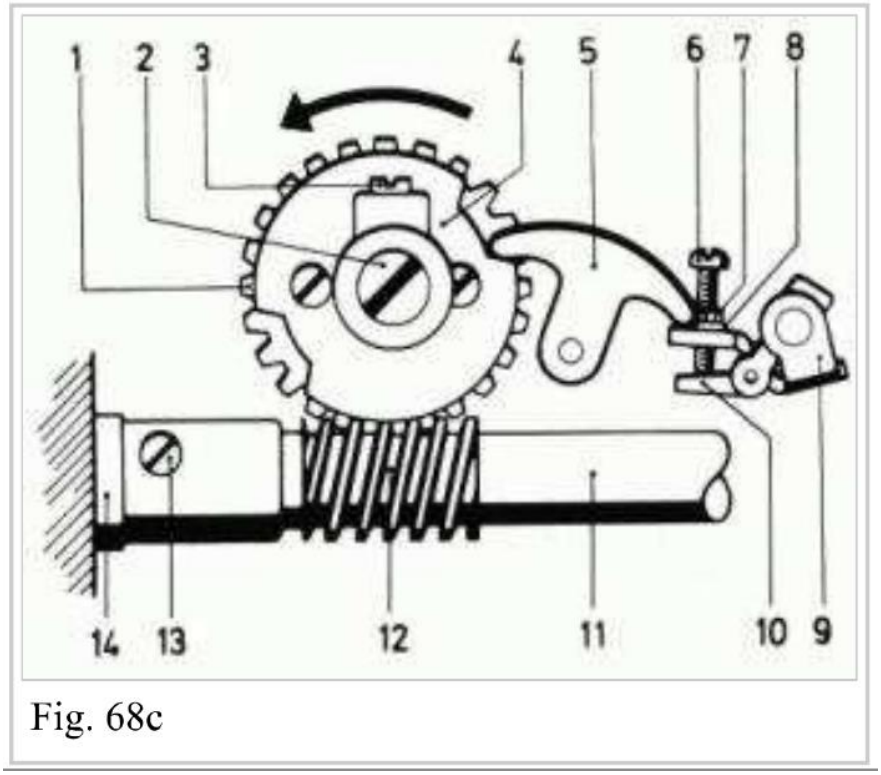


Fig. 68c

Le mouvement latéral de la barre à aiguille de gauche à droite doit maintenant commencer à l'instant où l'aiguille ascendant lorsque la pointe d'aiguille est à la surface de la plaque d'aiguille (voir Fig. 68 d).

Si cela est le cas, alors les 3 vis 13, la figure 68. C desserrer La vis et faire tourner la roue à main de sorte à nouveau que la pointe de l'aiguille montante est à la surface de la plaque d'aiguille vers la gauche (voir Fig. 68 a).

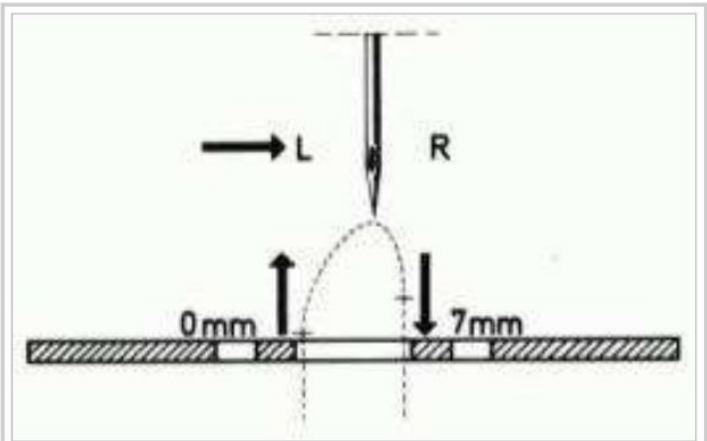


Fig. 68d

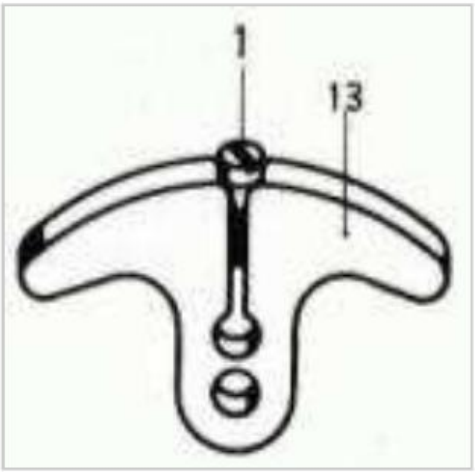


Fig. 68e

Tournez la vis sans fin 12, Fig. 3, vers l'avant jusqu'à ce que le doigt de détection 5 se trouve exactement au point de départ de la courbe de points morts 4.

Fixez la vis sans jeu 12 avec les 3 vis 13.
Contrôler le mouvement latéral de l'aiguille de l'automatique (voir Fig. 4) et ramener l'aiguille dans la position de gauche vers le haut (voir Fig. 68 a).

En contre-vérification, vérifiez la conformité des mouvements côté aiguille du dispositif automatique et du dispositif en zigzag. Pour ce faire, désactivez la touche de point invisible.

Réglez le bouton universel sur "8" et centrez-le au centre.

L'aiguille doit maintenant être laissée dans la fente du trou d'aiguille (voir Fig. 68 a).

Si l'aiguille est sur la droite, alors les opérations suivantes doivent être effectuées:

- Desserrez les 3 vis 13 de la vis sans fin (voir Fig. 68 c).
- Tourner le volant jusqu'à ce que l'aiguille ascendante avec son extrémité soit sur le côté gauche de la surface de la plaque d'aiguille (voir Fig. 68 a.
- Activez la touche de point invisible.
- Réglez le bouton de réglage universel sur "4" et la position de point "Gauche".
- Tournez le ver 12 vers l'avant jusqu'à ce que le palpeur 5 soit exactement au point de départ de la courbe ascendante 4 (voir Fig. 68 c).
- Fixez la vis avec les trois vis 13 sans jeu.
- Vérifiez le mouvement latéral de l'aiguille.

Si les perforations d'aiguille à gauche et à droite dans la fente du trou d'aiguille ne sont pas à la même distance, tournez la vis 6, Fig. 68 c jusqu'à ce que les distances soient correctes.
Retirez le bouton noir avec le symbole de point de chaînette et appuyez sur le nouveau bouton avec le symbole de surjet.

68. Réglage du point overlock du budget:

Fixez le pied zigzag normal et préparez la machine pour l'utiliser.
Allumez la clé avec le symbole de surjet.

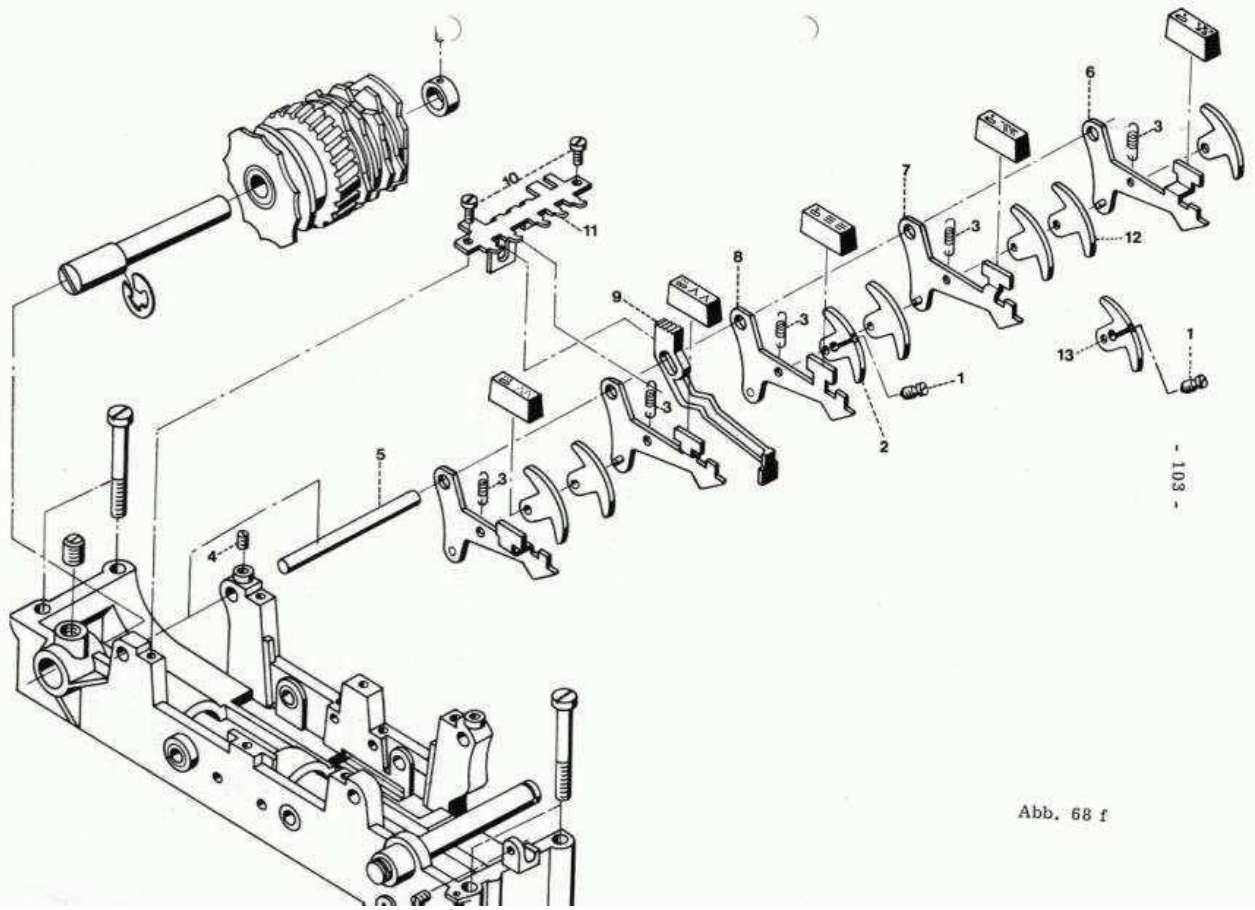
Réglez le bouton de réglage universel sur "4" et la position de point "Gauche".
Desserrez l'écrou 18 et desserrez la vis 19 d'environ 2 tours (voir la figure 68 b).
Desserrer la vis 16 et resserrer légèrement.

Cousez le point overlock du ménage.

Les perforations du point overlock doivent toujours percer dans les mêmes trous de perforation lors du transport avant et arrière. A cet effet, la vis 19 est vissée jusqu'à ce que cette exigence soit satisfaite.

Serrer fermement la vis 16 et bien serrer l'écrou 18.

69. Réglage du nid d'abeille et du point droit triple



Activez les boutons Elastic et Triple Straight Stitch en même temps.

Réglez le bouton de réglage universel sur "4" et la position de point "Gauche".
Dévisser la vis 1 du levier de palpage 13 d'environ deux tours (voir Fig. 68 f).

Coudre le point de nid d'abeille.

Les piqûres du point nid d'abeilles doivent toujours percer les mêmes trous de perforation pendant le transport vers l'avant et vers l'arrière.

Pour ce faire, vissez la vis 1 jusqu'à ce que cette exigence soit satisfaite.

En guise de contre-vérification, cousez le point droit triple seul avec la couture "au milieu".

Point de Sorcière ou point zigzag triple (witch stitch)

Les perforations des triangles extérieurs du point de sorcellerie doivent être à une distance de 0, 5 à 1,5 mm l'une de l'autre.

Pour vérifier, allumer le palpeur avec l'icône de point de sorcière.
Réglez le bouton de réglage universel sur "4" et la position de point "Gauche". Coudre le point de sorcière.

Si la distance des triangles les uns par rapport aux autres est significativement plus grande ou plus petite, alors un levier de détection réglable peut être installé pour la correction (voir la figure 68 e).

Installation du levier de palpeur réglable

Débrancher les cinq ressorts 3 (voir Fig. 68 f).

Desserrez la vis 4 et poussez le boulon 5 vers l'avant jusqu'à ce que les trois leviers à bouton-poussoir arrière 6, 7 et 8 et la clé de dégagement 9 soient libres.

Dévisser les deux vis 10 et tirer la plaque de guidage du bouton-poussoir 11 vers la droite.
Le levier poussoir arrière 6 compl. retirer.

Retirez le levier avant 12 et insérez le nouveau levier 13 avec la vis 1.

Le compl. Installez le levier à bouton-poussoir 6.

Faites glisser le boulon 5 vers l'arrière et resserrez la vis 4.

Déplacez la plaque de guidage à bouton-poussoir 11 vers la gauche dans la bonne position et fixez-la à l'aide des deux vis 10.

Crochet dans les cinq ressorts 3.

Activez le bouton avec l'icône de point de sorcière.

Réglez le bouton de réglage universel sur "4" et la position de point "Gauche".
Dévisser la vis 1 du levier de palpage 13 de deux tours.

Coudre le point de sorcière.
Visser maintenant la vis 1 du palpeur 13 jusqu'à ce que la distance entre les triangles extérieurs du point de sorcière soit comprise entre 0,5 et 1,5 mm.